Serveur HP ProLiant DL360 Generation 3 Manuel d'installation et de configuration

Septembre 2002 (première édition)
Référence 293974-051

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Intel et Pentium sont des marques d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

UNIX est une marque de The Open Group aux États-Unis et dans d'autres pays.

HP décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions de nature technique ou rédactionnelle dans le présent document. Les informations contenues dans ce document sont fournies "en l'état" sans garantie d'aucune sorte et elles peuvent être modifiées sans préavis. Les garanties relatives aux produits HP sont décrites dans le document sur la limitation de garantie qui accompagne ces produits. Aucun élément du présent document ne peut être interprété comme apportant une garantie supplémentaire.

Manuel d'installation et de configuration du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3

Septembre 2002 (première éditionRéférence 293974-051

Table des matières

À propos de ce manuel

Public visé ix
Informations importantes relatives à la sécurité ix
Symboles sur l'équipement ix
Stabilité du rack xi
Symboles dans le texte xi
Documents connexes xii
Obtenir de l'aide xii
    Assistance technique HP xii
    Site Web HP xiii
    Revendeur Agréé HP xiii
Avis du lecteur xiii

Chapitre 1
Planification de l'installation du serveur

Fonctionnalités du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3 1-1
Installation du serveur 1-1
Environnement idéal 1-3
    Spécifications d'espace et de ventilation 1-3
    Spécifications de température 1-4
    Spécifications d'alimentation 1-4
    Spécifications de mise à la terre 1-5
Ressources de planification du rack 1-6
Avertissements et précautions concernant le rack 1-6
Avertissements et précautions concernant le serveur 1-7
Éléments livrés avec le serveur 1-8

Chapitre 2
Installation des options matérielles

Accès aux composants du serveur 2-2
Accès aux composants internes lorsque le serveur est hors du rack 2-2
Accès aux composants internes lorsque le serveur est dans le rack 2-2
Identification des composants de la carte mère 2-6
Installation de mémoire supplémentaire 2-7
Remplacement d'une carte d'extension 2-9
Retrait d'une carte d'extension 2-9
Insertion d'une carte d'extension dans l'ensemble carte de fond de panier PCI 2-11
Installation ou remplacement d'un lecteur optique 2-13
Installation de disques durs hot-plug 2-15
Installation d'un deuxième processeur et PPM 2-16
Installation d'un bloc d'alimentation hot-plug redondant 2-19
Configuration d'un bloc d'alimentation hot-plug 2-20
Conversion du compartiment du bloc d'alimentation hot-plug secondaire 2-20
Installation d'un bloc d'alimentation hot-plug redondant 2-22
Configuration du câblage du bloc d'alimentation CC hot-plug 2-24
Installation de l'activateur de cache d'écriture protégé par batterie 2-25

Chapitre 3
Installation du serveur

Procédures d'installation du serveur 3-1
Mesures à l'aide du gabarit 3-1
Installation des rails de rack universels 3-3
Installation du serveur dans le rack 3-5
Fixation de la goulotte de câble 3-7
Connexion des câbles de périphérique et du cordon d'alimentation 3-8
Fixation des câbles dans la goulotte 3-10
Mise sous tension du serveur 3-12
Séquence d'installation 3-13
Système d'exploitation acheté séparément 3-13
Système d'exploitation préinstallé 3-14
Enregistrement du serveur 3-15
Maintenance régulière 3-16
Service d'installation en option 3-16

Chapitre 4
Configuration du serveur et utilitaires

Utilitaire de configuration basé sur la ROM 4-1
Prise en charge de la ROM redondante 4-1
Avantages en termes de protection et de sécurité 4-2
Accès aux paramètres de la ROM redondante 4-2
Redémarrage après panne 4-3
ROMPaq 4-4
Logiciel SmartStart 4-4
Menu Autorun (Exécution automatique) de SmartStart 4-5
Boîte à outils SmartStart Scripting 4-6
Insight Manager 4-6
Utilitaire Survey 4-7
Utilitaire Enterprise Diagnostics LX32 4-7
Utilitaire de configuration de ROM pour modules RAID en option (ORCA) 4-8
Redémarrage automatique du serveur (ASR) 4-8
Auto-test de mise sous tension (POST) 4-9
Mise à jour du microprogramme du système 4-9
Processus de configuration automatique 4-10
Options de démarrage 4-10
Menu System Maintenance (Maintenance du système) 4-11
Journal de maintenance intégré (IML) 4-11
Configuration des cartes réseau intégrées 4-12
Installation de iLO (Integrated Lights-Out) 4-12

Annexe A
Avis de conformité

Numéros d'identification A-1
Réglementation FCC (Federal Communications Commission) A-1
Class A Equipment (Matériel de classe A) A-2
Class B Equipment (Matériel de classe B) A-2
Déclaration de conformité pour les produits portant le logo FCC (États-Unis uniquement) A-3
Modifications A-3
Câbles A-3
Avis de conformité pour le Canada A-4
Class A Equipment (Matériel de classe A) A-4
Class B Equipment (Matériel de classe B) A-4
Avis de conformité pour l'Union européenne A-4
Avis de conformité pour le Japon A-5
Avis de conformité pour Taiwan A-5
Appareils laser A-5
Consignes de sécurité relatives au laser A-6
Respect des réglementations CDRH A-6
Respect des normes internationales A-6
Étiquette de produit laser A-6
Informations sur le laser A-7
Avis sur le remplacement de la pile A-7
Cordons d'alimentation A-8
Déclaration de conformité de la souris A-9

Annexe B
Électricité statique

Prévention des détériorations dues à l'électricité statique B-1
Méthodes de mise à la terre B-2

Annexe C
Messages d'erreur du serveur

Annexe D

Résolution des problèmes

Le serveur ne démarre pas D-2
Etapes du diagnostic D-4
Problèmes survenant après le premier démarrage D-9
Autres sources d'information D-13

Annexe E

Voyants, commutateurs et cavaliers

Voyants d'état E-1
Voyants du panneau avant E-2
Voyants du panneau arrière E-3
Voyants de la carte mère E-5
Commutateurs E-6
Commutateur de maintenance du système (SW2) E-7
Positionnement du commutateur PCI /bloc d'alimentation redondant hot-plug (SW1) E-8
Positionnement du commutateur du voyant de débogage (SW3) E-8
Suppression et redéfinition des mots de passe système E-9
Suppression et redéfinition des paramètres de configuration du système E-10
Définition du mode de fonctionnement de carte réseau E-10

Annexe F

Caractéristiques du serveur

Caractéristiques de fonctionnement et de performance du serveur ProLiant DL360 Generation 3 ..... F-1

Annexe G

Pile

Remplacement de la pile G-1

Index

À propos de ce manuel

Ce manuel contient des instructions d'installation détaillées et sert de référence pour l'utilisation, la résolution des problèmes et les futures mises à niveau du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3.

Public visé

Ce manuel s'adresse à toute personne désirant configurer un serveur HP ProLiant DL360 Generation 3. Un certain niveau de connaissance et d'expérience des serveurs est nécessaire.

⚠ Informations importantes relatives à la sécurité

Avant d'installer ce produit, lisez attentivement le document *Informations importantes relatives à la sécurité* livré avec le serveur.

Symboles sur l'équipement

Les symboles suivants peuvent être placés sur l'équipement afin d'indiquer les dangers éventuels :

AVERTISSEMENT : ce symbole, associé à l'un des symboles suivants, indique la présence d'un danger potentiel. En cas de non-respect de ces instructions, l'utilisateur court le risque de lésions corporelles. Pour plus de détails, consultez la documentation.

Ce symbole signale la présence de circuits électriques potentiellement dangereux ou de risques d'électrocution. Confiez l'entretien à un mainteneur qualifié.

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'électrocution, n'ouvrez pas ce boîtier. Confiez la maintenance, la mise à niveau et l'entretien à du personnel qualifié.

Ce symbole signale la présence de risques d'électrocution. Cette zone ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'opérateur. Ne l'ouvrez sous aucun prétexte.

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'électrocution, n'ouvrez pas ce boîtier.

Ce symbole apposé sur une prise RJ-45 indique une connexion réseau.

AVERTISSEMENT : pour réduire les risques d'électrocution, d'incendie ou de détérioration du matériel, abstenez-vous de brancher des connecteurs de téléphone ou de télécommunication sur cette prise.

Ce symbole signale la présence d'une surface chaude ou de composants chauds. Tout contact présente donc des risques de brûlure.

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de brûlure, laissez refroidir la surface ou le composant avant de le toucher.

Ces symboles apposés sur des blocs ou des systèmes d'alimentation indiquent que l'équipement est alimenté par plusieurs sources.

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'électrocution, retirez tous les cordons d'alimentation afin de couper entièrement l'alimentation du système.

Poids en kg
Poids en livres

Ce symbole indique que l'équipement dépasse le poids maximum pouvant être manipulé en toute sécurité par une seule personne.

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'accident corporel ou de détérioration du matériel, respectez les consignes de sécurité de votre entreprise en matière de manipulation d'équipements lourds.

Stabilité du rack

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de blessures ou de détérioration du matériel, vérifiez les points suivants :

- **Les pieds de réglage doivent être abaissés jusqu'au sol.**
- **Les pieds de réglage supportent tout le poids du rack.**
- **Les pieds stabilisateurs doivent être fixés au rack, en cas d'installation d'un seul rack.**
- **Les racks doivent être couplés, en cas d'installation de plusieurs racks.**
- **Ne sortez qu'un seul composant à la fois. La stabilité du rack peut être compromise si, pour une raison ou une autre, vous sortez plusieurs composants à la fois.**

Symboles dans le texte

Vous pouvez rencontrer les symboles ci-après dans le texte du manuel. Leur signification est la suivante.

AVERTISSEMENT : le non-respect de ces instructions expose l'utilisateur à des risques potentiellement très graves.

ATTENTION : le non-respect de ces instructions présente des risques, tant pour l'équipement que pour les informations qu'il contient.

IMPORTANT : apporte une clarification ou fournit des instructions spécifiques.

REMARQUE : présente des commentaires, des précisions ou des informations complémentaires.

Documents connexes

Pour plus d'informations sur les rubriques abordées dans ce manuel, reportez-vous à la documentation suivante :

- *Manuel de maintenance et d'entretien du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3*
- Diagramme de câblage des serveurs ProLiant : www.hp.com/servers/proliant/manage
- *Poster d'installation et de configuration du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3*
- *Manuel de résolution des problèmes des serveurs :* CD Documentation ou site Web www.hp.com/servers/proliant/manage
- Document technique *Déploiement du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3*
- Pour des spécifications et références en ligne, consultez le site Web www.hp.com/servers/proliant

Obtenir de l'aide

Si malgré les informations contenues dans ce manuel vous n'avez pu résoudre un problème, vous pouvez obtenir des informations complémentaires ainsi qu'une assistance auprès des contacts suivants.

Assistance technique HP

En France, appelez le 0825 813 823 (0,15 € TTC/min). Ce service est disponible de 8h00 à 20h00 du lundi au vendredi sauf jours fériés. Dans les autres pays, appelez le Centre d'assistance technique HP le plus proche. Pour obtenir les numéros de téléphone des Centres d'assistance technique du monde entier, connectez-vous sur www.hp.com

Avant d'appeler, consultez le *Manuel de résolution des problèmes des serveurs* pour voir la liste des informations requises.

Site Web HP

Pour des informations sur ce produit ainsi que les dernières versions des drivers et des images de ROM flash, allez sur www.hp.com.

Revendeur Agréé HP

Pour connaître les coordonnées de votre Revendeur Agréé HP le plus proche :

- En France, appelez le 0825 804 805 (0,15 € TTC/min).
- Au Canada, appelez le 1-800-263-5868.
- Dans les autres pays, consultez le site Web www.hp.com.

Avis du lecteur

Vos remarques à propos de ce manuel sont les bienvenues. Veuillez adresser vos commentaires et suggestions par courrier électronique à : ServerDocumentation@hp.com.

1

Planification de l'installation du serveur

Si vous avez l'intention de déployer et de configurer plusieurs serveurs dans un seul rack, reportez-vous au document technique *Déploiement du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3* sur le site Web :

www.compaq.com/products/servers

Fonctionnalités du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3

Pour une liste des fonctionnalités livrées en standard sur le serveur HP ProLiant DL360 Generation 3, consultez le site Web

www.compaq.com/products/servers/proliantdl360

L'identifiant de génération (G3), situé à l'avant du serveur, indique le modèle du serveur acheté. Il permet au service de réparation et à l'assistance d'identifier avec précision le modèle.

Installation du serveur

Les étapes suivantes décrivent les procédures requises pour l'installation du serveur :

IMPORTANT : avant de procéder à toute installation, reportez-vous au manuel *Informations importantes relatives à la sécurité* livré avec le serveur.

1. Sélectionnez un site approprié pour le rack.
2. Déballez le serveur et le matériel de montage en rack.

3. Installez les cartes d'extension PCI ou PCI-X (en option).
4. Installez les autres options.

   Celles-ci comprennent la mémoire supplémentaire, les disques durs, un deuxième processeur, une deuxième alimentation hot-plug, et des périphériques de stockage externe. Reportez-vous au chapitre 2 "Installation des options matérielles".

   Installez-les avant d'exécuter l'utilitaire de configuration du système. L'installation de mémoire supplémentaire et de la plupart des cartes PCI peut s'effectuer après exécution de l'utilitaire de configuration. L'utilitaire de configuration du système s'exécute au cours de la partie SmartStart de la séquence d'installation.

   IMPORTANT : n'essayez pas de changer les paramètres d'usine pour les commutateurs réservés. Un mauvais positionnement pourrait affecter gravement les performances du système.

5. Positionnez les commutateurs internes, si nécessaire. Pour plus d'informations sur les commutateurs correspondants, reportez-vous à l'annexe E, "Voyants, commutateurs et cavaliers".
6. Utilisez le gabarit de rack afin d'identifier l'emplacement correct pour l'installation du serveur. Reportez-vous à la section "Mesure à l'aide du gabarit" au chapitre 3, "Installation du serveur".
7. Installation des rails de rack universels. Reportez-vous à la section "Installation des rails de rack universels" au chapitre 3, "Installation du serveur".
8. Montez le serveur dans le rack. Reportez-vous à la section "Installation du serveur dans le rack" au chapitre 3, "Installation du serveur".
9. Installez la goulotte fixe pour la gestion des câbles sur le panneau arrière du serveur.

   Il s'agit des câbles du clavier, de la souris, du moniteur, du réseau et d'alimentation. Reportez-vous à la section "Fixation de la goulotte fixe" au chapitre 3, "Installation du serveur".
10. Connectez le cordon d'alimentation et les périphériques. Reportez-vous à la section "Connexion des câbles de périphérique et du cordon d'alimentation" au chapitre 3, "Installation du serveur".

11. Fixez le cordon d'alimentation et les câbles de périphériques au support de câbles fixe. Reportez-vous à la section "Fixation des câbles dans la goulotte" au chapitre 3, "Installation du serveur".

Environnement idéal

Lors de l'installation de votre serveur dans un rack, sélectionnez un emplacement répondant aux normes d'environnement décrites dans les paragraphes suivants.

Spécifications d'espace et de ventilation

Pour permettre la maintenance du serveur et une ventilation adéquate, respectez les spécifications d'espace suivantes lors de l'installation du rack HP, Compaq, Telco ou autre :

- Laissez un dégagement minimal de 63,5 cm devant le rack.
- Laissez un dégagement minimal de 76,2 cm à l'arrière du rack.
- Laissez un espace de dégagement minimal de 121,9 cm entre l'arrière du rack et l'arrière d'un autre rack ou d'une rangée de racks.

Les serveurs aspirent de l'air frais par la porte avant du rack et rejettent de l'air chaud par la porte arrière du rack. Les portes avant et arrière du rack doivent par conséquent être suffisamment dégagées pour permettre à l'air ambiant de la pièce de pénétrer dans le rack et à l'air chaud de sortir par l'arrière du rack..

IMPORTANT : n'obstruez pas les ouvertures de ventilation.

Les racks des gammes Compaq 9000 et 10000 assurent un refroidissement adéquat des serveurs par l'intermédiaire d'orifices d'aération dans les portes avant et arrière, offrant une zone d'ouverture de 64 % pour la ventilation.

ATTENTION : lors de l'utilisation d'un rack de la gamme Compaq 7000, vous devez installer dans la porte l'insert de ventilation [références 327281-B21 (42U) et 157847-B21 (22U)] afin d'assurer une ventilation et un refroidissement corrects de l'avant vers l'arrière.

ATTENTION : lors de l'utilisation d'un rack de la gamme Compaq 7000, vous devez installer un kit d'extension afin de laisser un espace suffisant pour le câblage et le matériel de câblage à l'arrière du rack. Consultez le site Web www.compaq.com/quickspecs pour connaître les références et commander.

ATTENTION : si vous utilisez le rack d'un autre constructeur, respectez également les règles suivantes, afin de garantir l'aération et d'empêcher toute détérioration du matériel :

- Portes avant et arrière : si le rack 42U de votre serveur comporte des portes avant et arrière qui se ferment, vous devez y pratiquer des orifices également répartis de bas en haut, d'une superficie totale de 5,35 cm², afin de permettre une ventilation adéquate (l'équivalent des 64 % de surface libre requis pour une bonne ventilation).
- Panneaux latéraux : l'espace entre le composant de rack installé et les panneaux latéraux doit être d'au moins 7 cm.

ATTENTION : utilisez toujours des obturateurs pour remplir les espaces verticaux vides dans le rack, afin de garantir une ventilation adéquate. L'utilisation d'un rack sans obturateurs entraînerait un mauvais refroidissement susceptible de créer des dommages thermiques.

Spécifications de température

Afin de garantir le fonctionnement correct et fiable du serveur, placez celui-ci dans un environnement bien ventilé et correctement climatisé.

La température ambiante maximale de fonctionnement recommandée (TMRA) par HP pour la plupart des produits de type serveur est de 35°C. En conséquence, la température ambiante de la pièce où est installé le rack ne doit pas dépasser 35°C.

Spécifications d'alimentation

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de blessure, d'incendie ou de détérioration du matériel, ne surchargez pas le circuit secteur qui alimente le rack. Consultez les personnes compétentes en matière de câblage et de normes électriques à respecter.

L'installation du matériel doit être faite en conformité avec les réglementations en vigueur en matière d'installation informatique et réalisée par des électriciens agréés. Le matériel a été conçu pour fonctionner dans des installations régies par les normes NFPA 70 (Code électrique national, édition 1999) et NFPA 75 (Code de protection de l'équipement électronique de traitement des données et de l'équipement informatique, édition 1992). Pour connaître les capacités de charge des options, reportez-vous à l'étiquette du produit ou à la documentation utilisateur fournie avec cette option.

Lors de l'installation de plusieurs serveurs, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser des unités de distribution de courant supplémentaires afin d'alimenter l'ensemble des périphériques en toute sécurité. Respectez les recommandations suivantes :

- La charge électrique doit être répartie entre les différents circuits d'alimentation secteur disponibles.
- La charge électrique globale du système ne doit pas dépasser 80 % de la charge nominale du circuit secteur utilisé.

Spécifications de mise à la terre

Pour fonctionner correctement et en toute sécurité, le serveur doit être mis à la terre. Aux États-Unis, installez ce matériel conformément à l'article 250 de la norme NFPA 70, édition 1999 et aux réglementations locales et régionales. Au Canada, ce matériel doit être installé conformément à la réglementation électrique canadienne (CSA, Canadian Standards Association C22.1). Dans tous les autres pays, l'installation doit être faite conformément à l'ensemble des réglementations électriques régionales ou nationales, telles que l'IEC 364 (paragraphes 1 à 7). Vous devez vous assurer en outre que toutes les unités de distribution de l'alimentation utilisées dans l'installation, notamment le câblage, les prises, etc., sont des dispositifs de mise à la terre répertoriés ou homologués.

Du fait des courants élevés de fuite à la terre associés aux serveurs multiples connectés à la même source d'alimentation, HP recommande l'utilisation d'une unité de distribution de l'alimentation branchée en permanence sur le circuit secteur du bâtiment ou bien fournie avec un cordon non amovible branché sur une prise de type industriel. Les prises à verrouillage NEMA ou celles conformes à la norme IEC 60309 sont adaptées à cet usage. HP déconseille l'utilisation de prises multiples ordinaires pour ce matériel.

Ressources de planification du rack

Pour accéder à l'outil de configuration Rack Builder Pro et obtenir de la documentation sur les produits rack, consultez le site Web

www.compaq.com/rackbuilder

Avertissements et précautions concernant le rack

Avant d'installer un rack, lisez soigneusement les mises en garde et avertissements suivants :

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de blessure ou de détérioration du matériel, vérifiez que le rack est correctement stabilisé avant d'en extraire un composant. N'extrayez qu'un seul composant à la fois. La stabilité du rack peut être compromise si, pour une raison ou une autre, vous sortez plusieurs composants à la fois.

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de blessure ou de détérioration du matériel, vérifiez les points suivants :

- **Les pieds de réglage doivent être abaissés jusqu'au sol.**
- **Les pieds de réglage supportent tout le poids du rack**.
- **Les stabilisateurs doivent être fixés au rack, en cas d'installation d'un seul rack**.
- **Les racks doivent être couplés, en cas d'installation de plusieurs racks.**

AVERTISSEMENT : lors de l'installation d'un serveur dans un rack Telco, assurez-vous que le châssis du rack est bien fixé à la structure de base en haut et en bas.

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de blessure ou de détérioration du matériel, la présence d'au moins deux personnes est nécessaire pour retirer le rack de la palette en toute sécurité. Un rack de type 42U vide peut peser jusqu'à 115 kg à vide et mesurer plus de 2,10 m. Déplacé sur ses roulettes, il peut devenir instable.

Ne vous tenez jamais devant le rack lorsque celui-ci descend de la palette sur la rampe. Retenez-le toujours par les deux côtés.

ATTENTION : commencez toujours par monter l'élément le plus lourd dans le bas du rack. Poursuivez en équipant le rack de bas en haut.

Avertissements et précautions concernant le serveur

Avant d'installer le serveur, lisez soigneusement les mises en garde et avertissements suivants :

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de brûlure au contact de surfaces chaudes, laissez refroidir les disques et les composants internes du système avant de les toucher.

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'électrocution ou de détérioration du matériel :

- **Ne désactivez pas la prise de terre du cordon d'alimentation. Cette prise constitue une protection importante.**
- **Branchez le cordon d'alimentation sur une prise électrique mise à la terre et facilement accessible à tout moment.**
- **Débranchez le cordon d'alimentation du bloc d'alimentation pour déconnecter le matériel de toute source d'alimentation.**

ATTENTION : utilisez un onduleur afin de protéger le serveur des variations et des interruptions momentanées de courant. Ce dispositif protège le matériel des dommages causés par des afflux trop importants de courant et des pics de tension, et permet au système de rester actif pendant une panne de courant.

ATTENTION : ne faites pas fonctionner le serveur pendant de longues périodes sans son panneau d'accès. L'utilisation du serveur sans son panneau d'accès peut provoquer une ventilation inadéquate et un refroidissement inapproprié susceptibles de créer des dommages thermiques.

Éléments livrés avec le serveur

Sortez le serveur de son emballage et munissez-vous du matériel et de la documentation nécessaires à son installation. Tout le matériel de montage nécessaire pour l'installation du serveur est fourni avec le rack ou le serveur.

En plus des outils fournis, les éléments suivants peuvent s'avérer nécessaires :

- Disquettes des logiciels d'application
- Options à installer
- Tournevis cruciforme

2

Installation des options matérielles

Ce chapitre fournit les informations et décrit les procédures nécessaires à l'installation d'options matérielles sur les serveurs ProLiant DL360 Generation 3. Pour plus d'instructions, reportez-vous à la documentation d'installation livrée avec chaque kit d'option, au poster d'installation et de configuration livré avec le serveur, et aux étiquettes situées à l'intérieur du panneau d'accès du serveur.

Afin de simplifier la procédure d'installation, lisez les instructions d'installation pour l'ensemble des options matérielles et identifiez les étapes similaires avant de commencer l'installation.

Après avoir installé toutes les options matérielles, passez aux procédures d'installation du serveur décrites au chapitre 3, "Installation du serveur".

Accès aux composants du serveur

Cette section définit les procédures standards permettant d'accéder aux composants internes du serveur. Ces procédures varient selon que le serveur est dans le rack et sous tension, ou hors du rack.

Accès aux composants internes lorsque le serveur est hors du rack

Lorsque le serveur n'est pas installé dans le rack, l'accès aux composants internes n'est possible qu'en retirant le panneau d'accès.

Retrait du panneau d'accès

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de brûlure au contact de surfaces chaudes, laissez refroidir les composants internes du système avant de les toucher.

ATTENTION : avant de retirer le panneau d'accès du serveur, assurez-vous que ce dernier est hors tension et que le cordon d'alimentation est déconnecté du serveur ou de la prise électrique.

ATTENTION : la décharge électrostatique peut détériorer les composants électroniques. Avant d'entamer toute procédure d'installation, assurez-vous que vous êtes correctement relié à la terre.

Pour retirer le panneau d'accès, soulevez le loquet de fixation, faites glisser le panneau vers l'arrière du serveur et retirez-le.

Accès aux composants internes lorsque le serveur est dans le rack

Les rails de rack universels permettent de monter des rails fixes ou des glissières. L'option de glissières et guide-câble permet au serveur ProLiant DL360 Generation 3 d'être monté sur des glissières afin d'en assurer le maintenance directement dans le rack. Les profondeurs de rack varient de 61 à 91 cm. Le système de gestion des câbles est un moyen propre et efficace d'acheminer les câbles du serveur.

Pour accéder aux composants internes :

1. Mettez le serveur hors tension.
   a. Arrêtez le système d'exploitation selon la procédure préconisée.

> **ATTENTION :** lors de l'installation du matériel ou de l'exécution de procédures de maintenance nécessitant un accès aux composants internes, il est conseillé de sauvegarder toutes les données du serveur afin d'éviter des pertes éventuelles.

   b. Appuyez sur le commutateur d'ID d'unité (UID) situé sur le panneau avant du serveur (1). Un voyant bleu s'allume sur les panneaux avant et arrière du serveur
   c. Appuyez sur l'interrupteur Marche/Standby (2) pour mettre le serveur hors tension. Le voyant Marche/Arrêt (2) passe du vert à l'orange, ce qui indique le mode Standby.

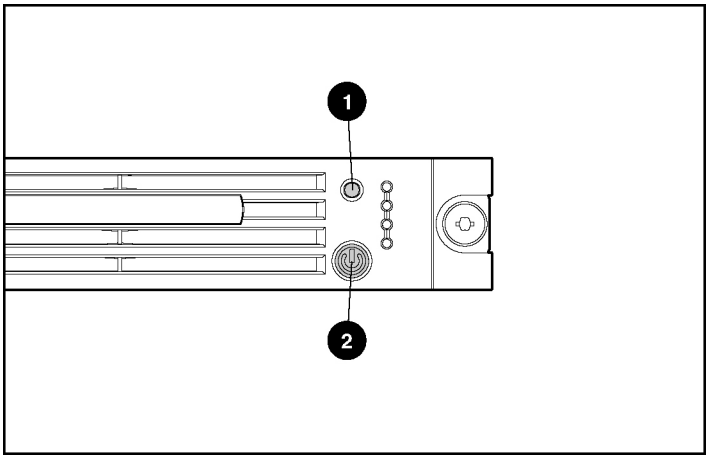

Figure 2-1 : Activation du voyant d'ID d'unité (UID) avant et mise hors tension du serveur

2. Lorsque le serveur est doté de glissières :
   a. Desserrez les vis pour fixer le serveur dans le rack.
   b. Faites glisser le serveur hors du rack jusqu'à ce que les loquets du rail s'engagent.

c. Déconnectez le cordon d'alimentation.

d. Retirez le panneau d'accès. Reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès", plus haut dans ce chapitre.

3. Lorsque le serveur est doté de rails fixes :

a. Déconnectez le cordon d'alimentation et les câbles du panneau arrière du serveur (y compris les câbles provenant des cartes d'extension), en procédant de la gauche vers la droite.

b. Desserrez les vis qui fixent la goulotte de câbles au rail de rack universel et au serveur (1), puis retirez la goulotte du serveur (2).

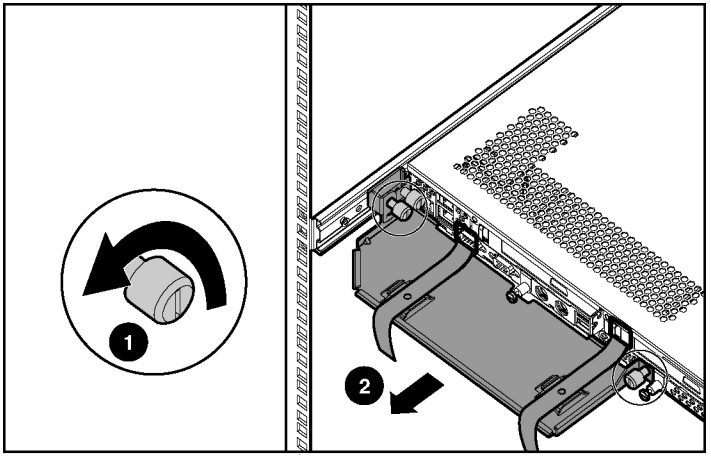

Figure 2-2 : Retrait de la goulotte de câbles du serveur

c. Placez-vous à l'avant du rack et desserrez les vis qui fixent le serveur dans le rack (1).

d. Retirez les vis du panneau avant et sortez le serveur du rack. Les câbles restent accrochés dans la goulotte. Les loquets de dégagement des rails s'engagent automatiquement.

e. Appuyez sur les loquets de dégagement des rails (2) et maintenez-les enfoncés.

f. Tout en maintenant les loquets de dégagement des rails, sortez le serveur jusqu'à ce que les loquets soient dégagés du rack.

g. Tirez le serveur complètement hors du rack (3) et posez-le sur une surface plane et horizontale.

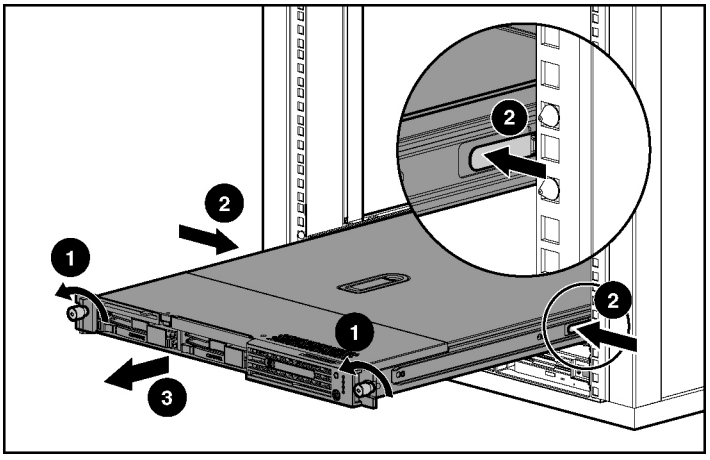

Figure 2-3 : Retrait du serveur du rack

h. Retirez le panneau d'accès. Reportez-vous à la section "Retrait du panneau d'accès" plus haut dans ce chapitre.

Identification des composants de la carte mère

Utilisez la figure et le tableau suivants pour identifier la carte mère et ses différents connecteurs et composants pour l'installation d'options et l'entretien.

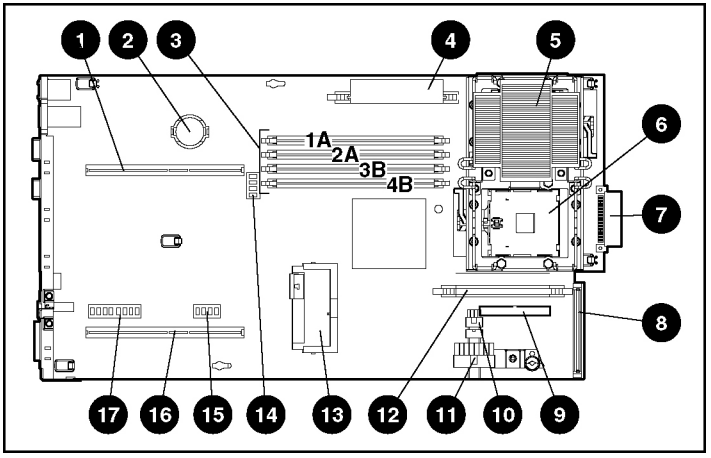

Figure 2-4 : Identification des composants de la carte mère

Tableau 2-1: Connecteurs et composants de la carte mère

Élément	Description	Élément	Description
1	Connecteur carte de fond de panier PCI 1	10	Connecteur d'alimentation/signal
2	Pile	11	Connecteur d'alimentation système
3	Connecteurs de module DIMM (quatre)	12	Connecteur de PPM 2
4	Connecteur de PPM 1 (représenté avec PPM installé)	13	Connecteur de contrôleur Smart Array 5i
5	Connecteur de processeur 1(représenté avec processeur/dissipateur thermique installé)	14	Rangée de commutateurs/voyants de débogage (SW3)
6	Connecteur de processeur 2	15	Rangée de commutateurs d'installation de carte PCI/de bloc d'alimentation redondant (SW1)
7	Connecteur de carte de ventilateur	16	Connecteur carte de fond de panier PCI 2
8	Connecteur de carte SCSI	17	Commutateur de maintenance du système (SW2)
9	Connecteur de signal pour carte disquette/lecteur optique		

Installation de mémoire supplémentaire

La mémoire du serveur peut être étendue par l'installation de mémoire SDRAM DDR (Double Data Rate). Le système prend en charge jusqu'à quatre modules DIMM de SDRAM enregistrée ECC PC2100, installés sur les quatre connecteurs de la carte mère. La mémoire doit être ajoutée à raison deux modules équivalents à la fois.

Reportez-vous à la Figure 2-4 et au Tableau 2-1 pour connaître l'emplacement des connecteurs de module DIMM et leurs numéros. Ces informations apparaissent également sur l'étiquette. La mémoire doit être installée du numéro de connecteur DIMM le plus petit au plus grand.

Observez les instructions suivantes lors de l'installation de mémoire supplémentaire :

- Les modules DIMM installés dans le serveur doivent être de type SDRAM DDR enregistrés PC2100, 3,3 volts, de largeur 64 bits et ECC.
- Tous les modules DIMM installés doivent être de même vitesse. N'installez pas des modules DIMM ayant des vitesses différentes.
- Afin de faciliter l'installation successive de modules DIMM, installez-les dans l'ordre séquentiel croissant, en commençant par le connecteur 1A.
- Les modules DIMM sont installés en banques équipées de deux modules DIMM chacune. La banques A est équipée des modules DIMM 1 et 2, et la B des modules DIMM 3 et 4.

ATTENTION : n'utilisez que des modules DIMM HP. Tout module DIMM d'un autre fabricant risque de nuire à l'intégrité des données.

Consultez le site Web www.compaq.com/quickspecs pour obtenir les kits d'option de module DIMM.

ATTENTION : une décharge électrostatique peut détériorer les composants électroniques. Avant d'entamer toute procédure d'installation, assurez-vous que vous êtes correctement relié à la terre. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'annexe B, "Électricité statique".

Pour installer un module DIMM sur la carte mère :

1. Accédez aux composants internes du serveur. Reportez-vous à la section "Accès aux composants internes du serveur" plus haut dans ce chapitre.
2. Ouvrez les loquets des connecteurs de module DIMM.
3. Alignez le détrompeur du bord inférieur du module DIMM avec celui du connecteur d'extension.

4. Insérez le module DIMM dans le même angle que le connecteur de module DIMM sur la carte mère. Lorsque le module DIMM rentre dans le connecteur, les loquets se referment.

   IMPORTANT : les modules DIMM mal alignés ne se mettent pas en place.

5. Appuyez fermement sur le module DIMM tout en poussant les loquets vers l'intérieur jusqu'à ce que ceux-ci se mettent en place.
6. Inversez les procédures exécutées dans la section "Accès aux composants internes du serveur" plus haut dans ce chapitre.

Remplacement d'une carte d'extension

Pour installer une carte d'extension, suivez les procédures décrites dans les sous-sections suivantes :

Retrait d'une carte d'extension

La carte d'extension et l'ensemble carte de fond de panier PCI doivent être retirés.

ATTENTION : pour limiter les risques de détérioration du système ou des cartes d'extension, retirez tous les cordons d'alimentation avant d'installer ou de retirer une carte d'extension. L'interrupteur d'alimentation du panneau avant se trouvant en position Arrêt, l'alimentation auxiliaire est toujours connectée au connecteur d'extension PCI et peut endommager la carte.

1. Accédez aux composants internes du serveur. Reportez-vous à la section "Accès aux composants internes du serveur" plus haut dans ce chapitre.
2. Débranchez tous les câbles reliant les cartes d'extension existantes à la carte mère.

3. Desserrez la vis (1) de la carte de fond de panier PCI.
4. Soulevez légèrement l'avant de l'ensemble (2), puis retirez-le du connecteur de support PCI sur le châssis du serveur (3).

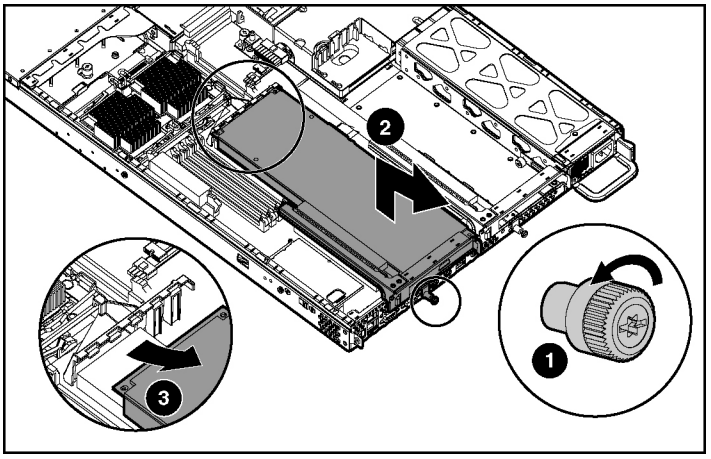

Figure 2-5: Retrait de l'ensemble carte de fond de panier et de la carte d'extension du connecteur PCI 1

5. Retirez la carte d'extension de l'ensemble carte de fond de panier PCI.

Insertion d'une carte d'extension dans l'ensemble carte de fond de panier PCI

Pour installer une carte d'extension :

ATTENTION : ne jetez pas l'obturateur de connecteur d'extension. Si vous retirez par la suite la carte d'extension PCI, vous devez réinstaller l'obturateur du connecteur d'extension afin d'assurer un refroidissement approprié.

ATTENTION : si vous installez une carte d'extension avec une carte en mezzanine board, retirez le support situé entre les deux.

REMARQUE : les connecteurs PCI acceptent uniquement des cartes d'extension PCI 3,3 V ou universelles. Celles de 5 V ne sont pas utilisables dans ce serveur.

1. Retirez l'obturateur de connecteur d'extension de l'ensemble carte de fond de panier PCI (1).
2. Alignez la carte d'extension avec la rainure de guidage.
3. Faites glisser la carte d'extension dans le connecteur jusqu'à ce que la carte soit bien mise en place (2).

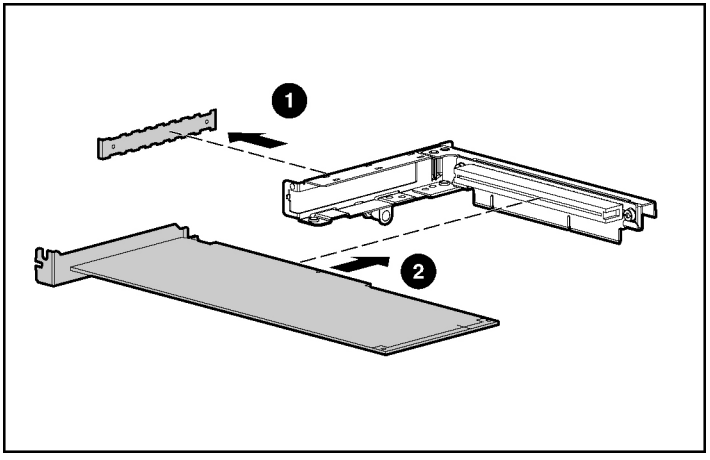

Figure 2-6 : Installation d'une carte d'extension dans la carte de fond de panier PCI

IMPORTANT : si la carte d'extension est livrée avec un support d'extension, retirez-le de la carte avant d'insérer celle-ci dans l'ensemble carte de fond de panier PCI.

4. Installez l'ensemble carte de fond de panier PCI :
   a. Placez l'ensemble carte de fond de panier PCI dans le châssis.
   b. Insérez le bord arrière de l'ensemble dans le connecteur de support PCI (1).
   c. Appuyez fermement au-dessus du connecteur d'extension jusqu'à ce que l'ensemble se mette en place dans celui-ci (2).

ATTENTION : le serveur ne se met pas sous tension si votre ensemble carte de fond de panier PCI n'est pas correctement mis en place.

   d. Serrez la vis (3) de la carte de fond de panier PCI.

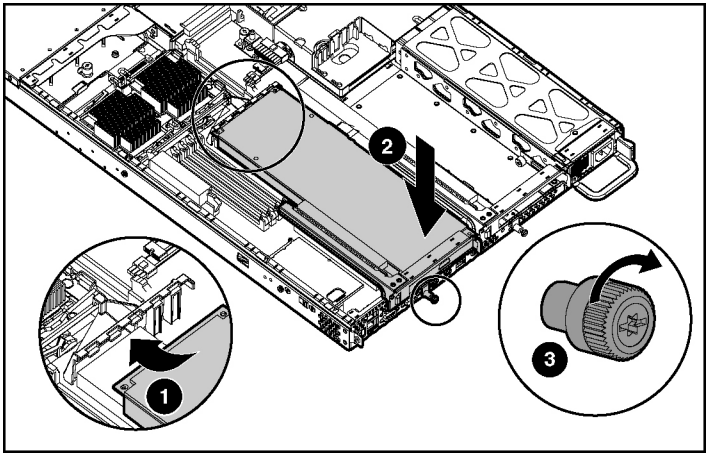

Figure 2-7 : Installation de l'ensemble carte de fond de panier PCI

REMARQUE : les procédures d'installation de la carte dans le connecteur d'extension PCI 2 sont identiques à celles décrites ci-dessus.

Installation ou remplacement d'un lecteur optique

Pour installer le lecteur optique :

1. Appuyez sur le bouton d'éjection (1) du lecteur optique (2) pour le faire sortir.

   REMARQUE : l'accès au bouton d'éjection est volontairement difficile. Pour faire sortir le lecteur, appuyez sur le bouton d'éjection à l'aide d'un objet plat.

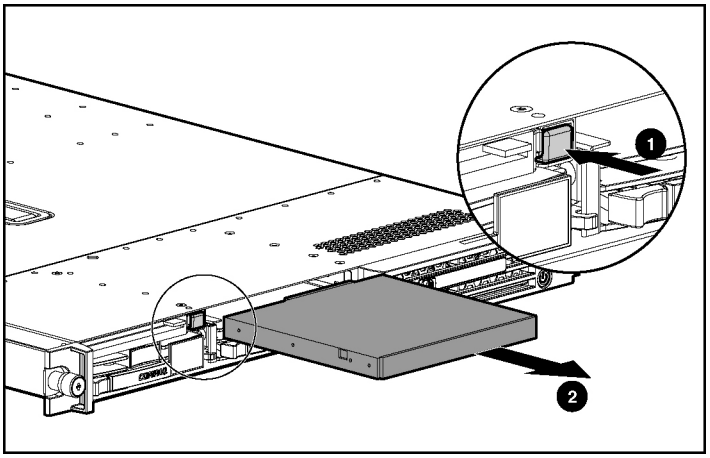

Figure 2-8 : Éjection du lecteur optique

2. Installez le lecteur optique dans le compartiment vide.

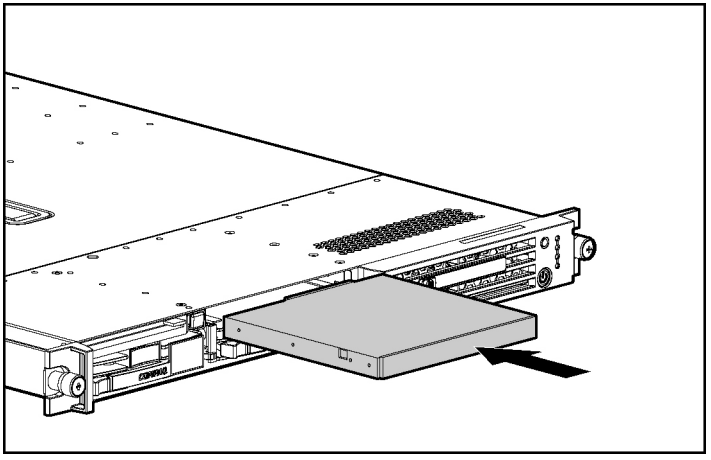

Figure 2-9 : Installation d'un lecteur optique

Installation de disques durs hot-plug

Pour installer un disque dur hot-plug :

IMPORTANT : le serveur ProLiant DL360 Generation 3 prend uniquement en charge les disques U320 universels HP. Les disques hot-plug Ultra3 de marque Compaq et U160 de marque HP ne sont pas pris en charge.

REMARQUE : s'il est installé, retirez l'obturateur de disque dur du serveur.

1. Faites glisser le disque dur dans le compartiment ouvert (1).
2. Fermez le loquet pour fixer le disque dur dans le serveur (2).

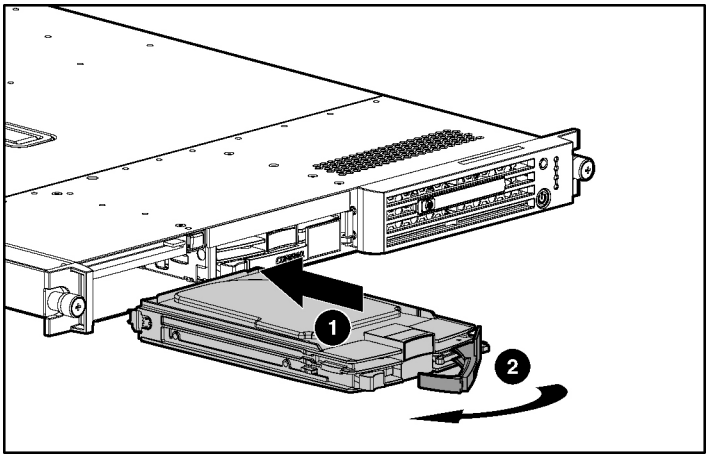

Figure 2-10 : Installation d'un disque dur hot-plug

Installation d'un deuxième processeur et PPM

Pour installer un deuxième processeur et PPM:

1. Dégagez les clips de fixation du dissipateur thermique (1).
2. Libérez le levier de verrouillage du connecteur de processeur (2).

IMPORTANT : l'ensemble processeur est conçu de telle façon qu'il ne peut s'insérer que d'une seule manière dans le connecteur. Alignez soigneusement la base du processeur avec son connecteur jusqu'à ce qu'il se mette correctement en place dans le connecteur.

ATTENTION : le processeur 2 est orienté à 180 degrés par rapport au processeur 1. Pour réduire les risques de détérioration du matériel, alignez correctement le processeur avant de procéder à l'installation.

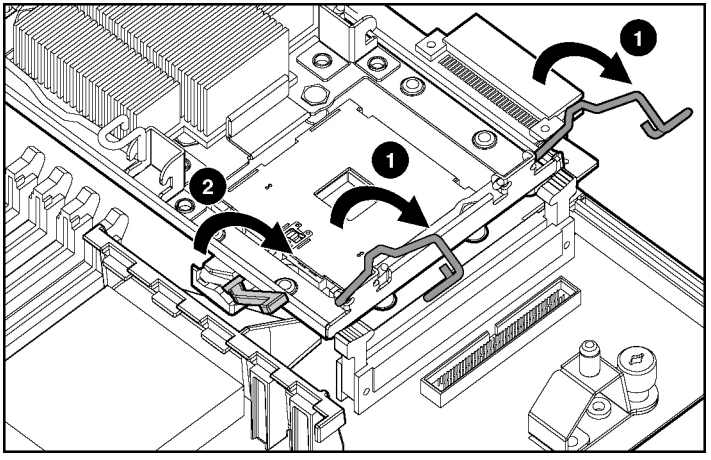

Figure 2-11 : Ouverture des clips de fixation du dissipateur thermique et du levier de verrouillage du connecteur de processeur

3. Installez le processeur dans le connecteur (1) et fermez le levier de verrouillage (2) de celui-ci.

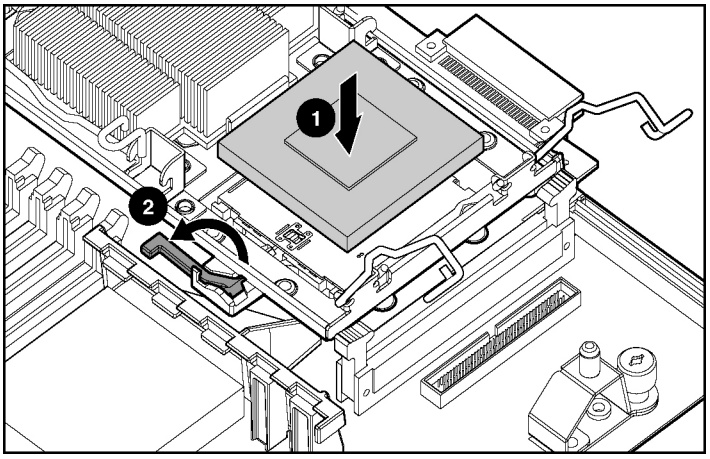

Figure 2-12 : Installation du processeur

4. Retirez la protection du nouvel ensemble dissipateur thermique.

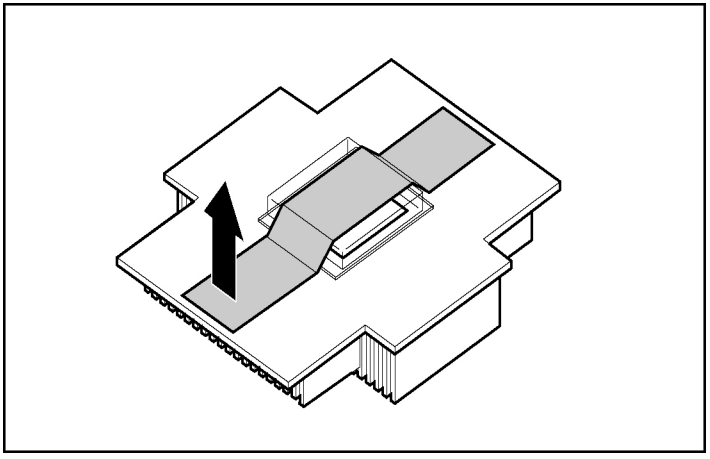

Figure 2-13 : Retrait de la protection du dissipateur thermique

ATTENTION : si vous remplacez un ensemble processeur et dissipateur thermique, assurez-vous de jeter l'ancien. Il n'est pas réutilisable.

5. Installez le dissipateur thermique de manière à placer la face adhésive vers le bas (1).

ATTENTION : avant de fermer le clip de fixation du dissipateur thermique, assurez-vous que le levier de verrouillage du connecteur de processeur est fermé. Ne forcez pas ce levier, il doit se fermer sans aucune résistance. Vous risqueriez d'endommager le connecteur de processeur, ce qui nécessiterait le remplacement de la carte mère.

6. Fermez les clips de fixation (2) du dissipateur thermique.

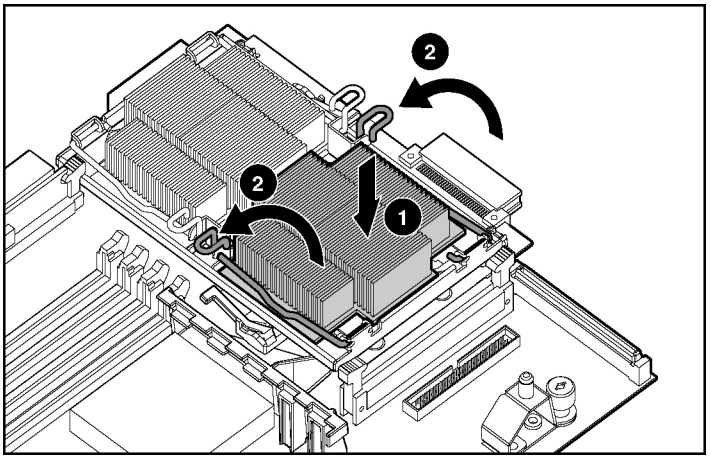

Figure 2-14 : Installation du dissipateur thermique

7. Installez le PPM dans le connecteur 2 (1) et fermez les loquets de verrouillage (2).

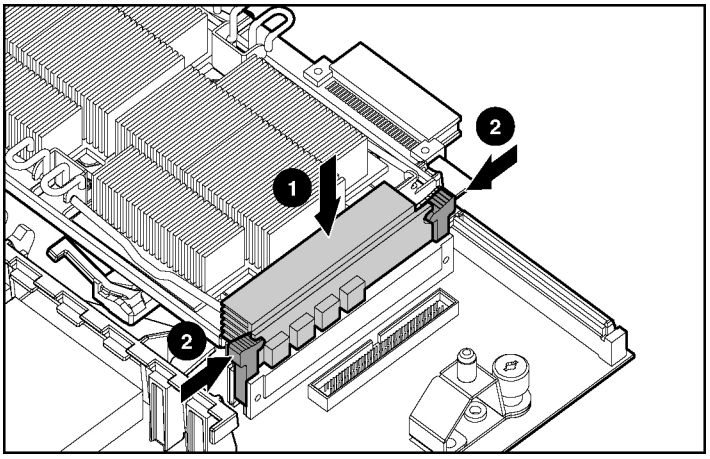

Figure 2-15 : Installation d'un PPM

REMARQUE : les PPM de même référence peuvent se présenter différemment, mais offrent des fonctionnalités équivalentes.

Installation d'un bloc d'alimentation hot-plug redondant

REMARQUE : un seul connecteur PCI est pris en charge lorsque le serveur utilise deux blocs d'alimentation hot-plug redondants.

Reportez-vous à cette section pour installer un bloc d'alimentation hot-plug redondant.

Configuration d'un bloc d'alimentation hot-plug

Le serveur peut être configuré avec un bloc d'alimentation CA ou CC hot-plug unique, ou bien deux blocs d'alimentation CA ou deux CC. Lorsque deux blocs d'alimentation hot-plug sont installés, le serveur à une redondance d'alimentation. Selon sa configuration, les procédures d'installation et de remplacement des blocs d'alimentation varient :

- En cas de remplacement d'un bloc d'alimentation hot-plug unique, ou de conversion des blocs d'alimentation hot-plug CA en CC ou inversement, le serveur doit préalablement être mis hors tension.
- En cas d'ajout d'un deuxième bloc d'alimentation, le serveur doit d'abord être configuré pour la redondance d'alimentation hot-plug en retirant la carte de fond de panier PCI du connecteur PCI 2. Reportez-vous à la section suivante et à la documentation livrée avec le serveur.

Conversion du compartiment du bloc d'alimentation hot-plug secondaire

AVERTISSEMENT : pour réduire les risques de brûlure au contact des surfaces chaudes, laissez refroidir les composants internes du système avant de les toucher.

ATTENTION : pour éviter une ventilation inadéquate et des dommages thermiques, n'utilisez pas le serveur tant que tous les compartiments ne sont pas équipés d'un composant ou d'un obturateur.

1. Mettez le serveur hors tension, retirez-le du rack et enlevez le panneau d'accès. Reportez-vous à la documentation livrée avec le serveur
2. Déconnectez tous les câbles provenant d'une carte d'extension installée sur la carte de fond de panier PCI 2, puis retirez la carte d'extension et l'ensemble correspondant. Reportez-vous à la procédure précédente.

REMARQUE : la carte de fond de panier PCI retirée du connecteur PCI 2, et toute carte d'extension existante, peut être conservée pour une utilisation ultérieure.

3. Desserrez les vis (1) et retirez l'obturateur de bloc d'alimentation (2).

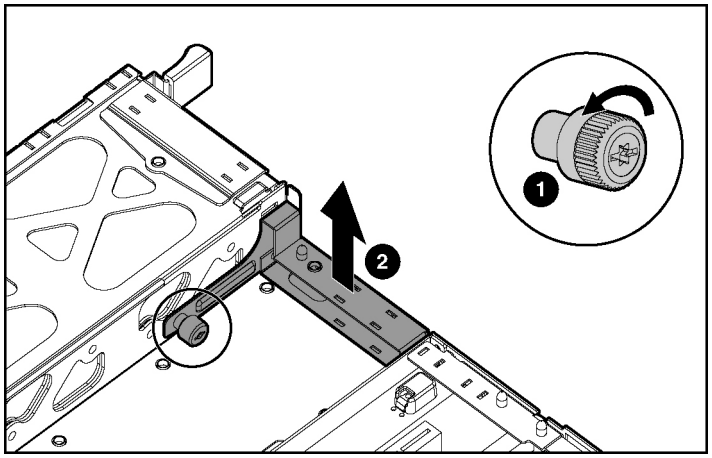

Figure 2-16 : Retrait de l'obturateur de bloc d'alimentation

4. Installez l'obturateur PCI dans le châssis en insérant son détrompeur arrière dans l'ouverture sur le châssis (1), puis abaissez l'obturateur PCI en position (2) et resserrez les vis (3).

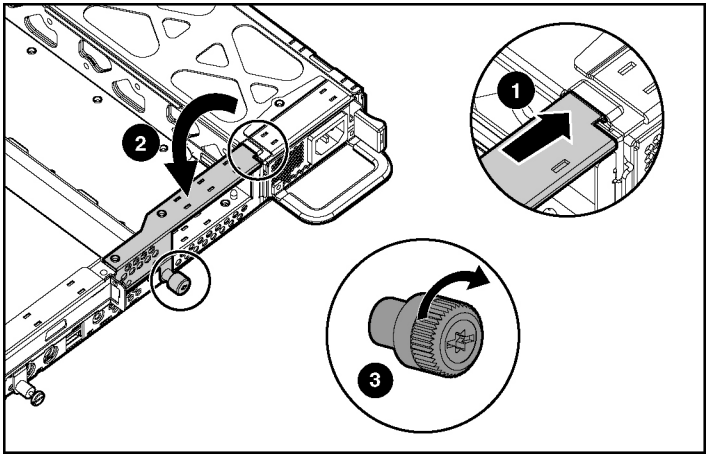

Figure 2-17 : Installation de l'obturateur PCI sur le châssis

5. Installez le déflecteur du ventilateur de bloc d'alimentation dans le logement du convertisseur d'alimentation en exerçant une pression jusqu'à ce que les détrompeurs du déflecteur se mettent en place.

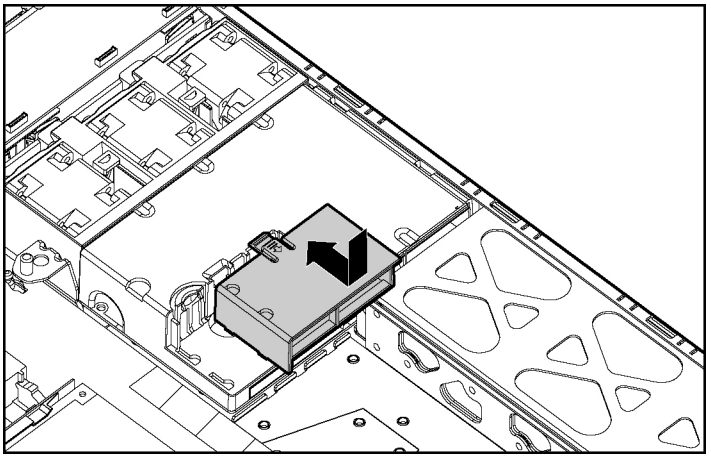

Figure 2-18 : Installation du déflecteur du ventilateur de bloc d'alimentation

6. Définissez le commutateur "Redundant Power Supply Install" (Installation d'un bloc d'alimentation redondant) sur **On**. Reportez-vous aux paramètres de SW1 dans l'annexe E, "Voyants, commutateurs et cavaliers".
7. Replacez le panneau d'accès sur le serveur, installez le serveur dans un rack et mettez-le sous tension. Reportez-vous à la documentation livrée avec le serveur.

Installation d'un bloc d'alimentation hot-plug redondant

IMPORTANT : cette procédure suppose que le serveur a été précédemment configuré pour prendre en charge des blocs d'alimentation hot-plug redondants.

1. En cas de remplacement d'un bloc d'alimentation existant, éjectez-le en tenant la poignée et en appuyant sur le bouton d'éjection situé à droite de celle-ci.

ATTENTION : lors du remplacement d'un bloc d'alimentation, la surface peut être chaude lors du premier retrait. Pour limiter les risques de brûlure au contact de surfaces chaudes lors de la manipulation du bloc d'alimentation, utilisez sa poignée ainsi que les autres zones de prise identifiées.

REMARQUE : si vous installez ou remplacez le bloc d'alimentation hot-plug dans le compartiment 1, et que l'option de glissières a été installée, retirez l'enrouleur de câble du rail de rack fixe en desserrant les vis correspondantes et en le retirant du châssis du serveur puis du rail de serveur.

2. Faites glisser le bloc d'alimentation redondant dans le compartiment jusqu'à ce qu'il se mette en place.

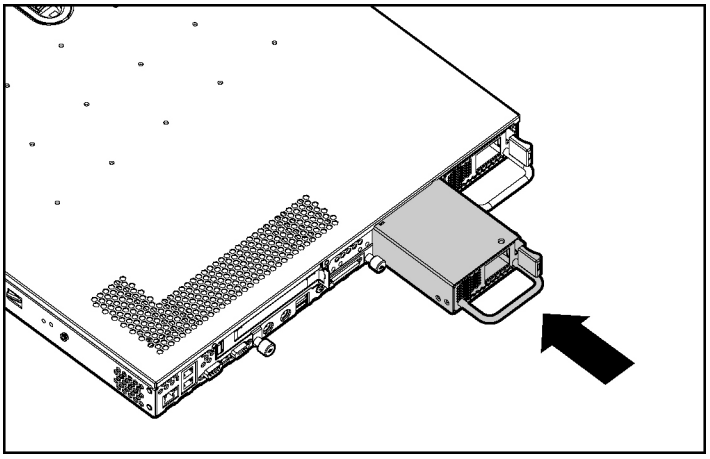

Figure 2-19 : Installation du bloc d'alimentation hot-plug redondant

Configuration du câblage du bloc d'alimentation CC hot-plug

Si un bloc d'alimentation CC hot-plug a été installé, procédez aux vérifications suivantes :

1. Assurez-vous que l'extrémité libre du cordon d'alimentation CC est connectée à une unité de distribution de l'alimentation, ou à une autre source d'alimentation CC appropriée.

IMPORTANT : si le bloc d'alimentation ne fonctionne pas, vous avez peut-être mal connecté les fils bleu et noir. Lorsqu'il est bien connecté, le fil noir est à un potentiel supérieur (plus positif) au fil bleu. Le bloc d'alimentation est doté d'une protection par inversion de polarité afin d'éviter toute détérioration en cas de mauvaise connexion.

2. Assurez-vous de connecter l'extrémité libre du fil de sécurité vert/jaune à la terre.

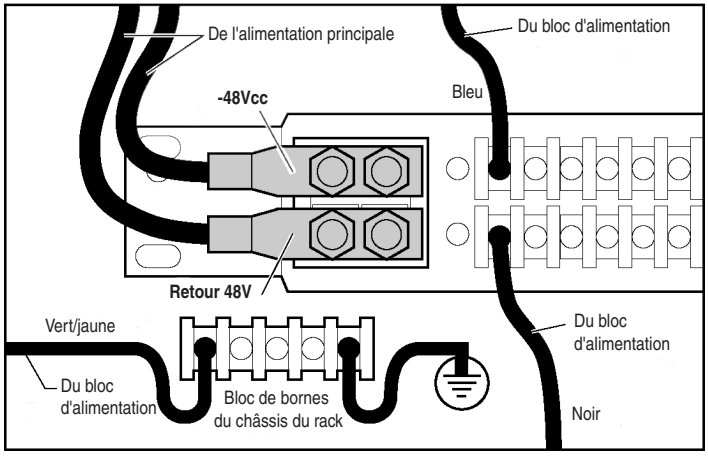

Figure 2-20 : Vérification du câblage de l'unité de distribution de l'alimentation et du bloc d'alimentation CC redondant

3. Si un bloc d'alimentation secteur hot-plug a été installé, connectez le cordon d'alimentation à la source.
4. Connectez le cordon d'alimentation au bloc.
5. Assurez-vous que le voyant de bloc d'alimentation s'allume en vert.

6. Assurez-vous que le voyant d'état externe du panneau avant s'allume en vert.
7. S'il a été précédemment retiré, rattachez l'enrouleur de câble au rail de rack fixe.
8. Ouvrez les brides de câble de la goulotte, faites passer le cordon d'alimentation à l'intérieur, puis fermez-les.

Installation de l'activateur de cache d'écriture protégé par batterie

1. Accédez aux composants internes du serveur. Reportez-vous à la section "Accès aux composants internes du serveur" plus haut dans ce chapitre.
2. Alignez les flèches en haut du module de piles avec les marques d'emplacement des rouleaux sur le châssis (1). Faites glisser le module de piles dans les rouleaux et vers l'arrière du châssis jusqu'au verrouillage (2).

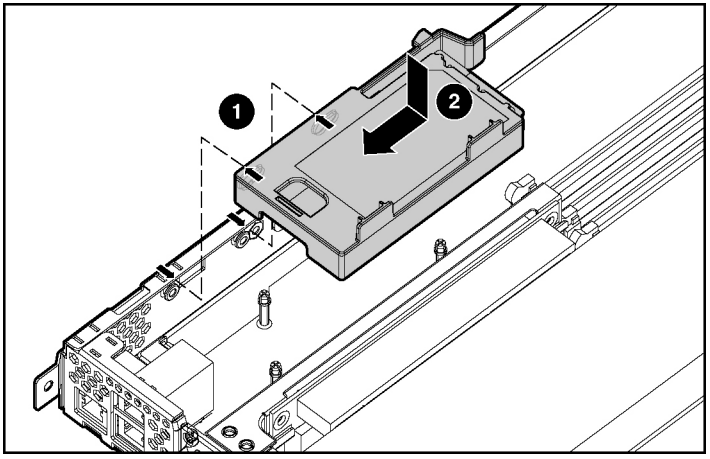

Figure 2-21 : Installation de l'activateur de cache d'écriture protégé par batterie

3. Connectez le câble au module de piles de l'activateur de cache d'écriture protégé par batterie (1) et au connecteur de mémoire Smart Array 5i sur la carte mère (2).
4. Faites passer le câble du module de piles dans le clip de câble du cache en écriture protégée par batterie sur la carte mère (3).

REMARQUE : si nécessaire, retirez l'ensemble carte de fond de panier pour accéder au clip de câble. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "Retrait d'une carte d'extension" dans ce chapitre.

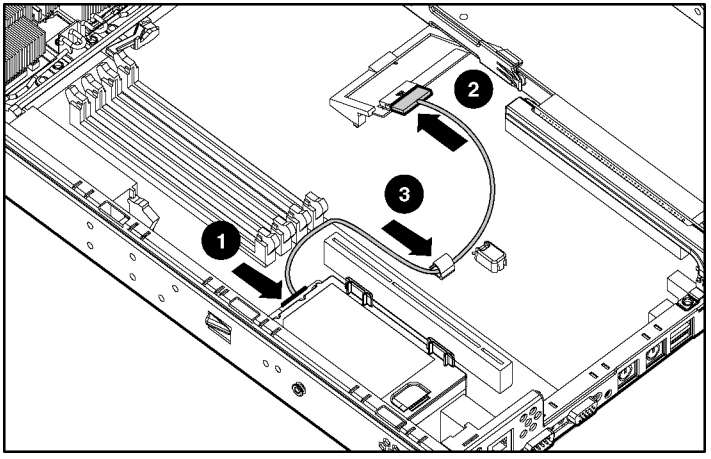

Figure 2-22 : Acheminement et connexion du câble de l'activateur de cache d'écriture protégé par batterie (pour plus de clarté, la carte de fond de panier PCI 1 n'est pas représentée)

5. Réinstallez l'ensemble carte de fond de panier PCI dans le connecteur 1.
6. Inversez les procédures exécutées dans la section "Accès aux composants internes du serveur" plus haut dans ce chapitre.

3

Installation du serveur

Procédures d'installation du serveur

Pour installer votre serveur dans un rack Compaq, suivez les procédures décrites dans les sous-sections suivantes :

Mesures à l'aide du gabarit

IMPORTANT : déterminez l'emplacement du serveur dans le rack **avant** de commencer à installer les rails de rack universels. Reportez-vous au rapport de Rack Builder imprimé pendant la phase de planification de la configuration du rack.

IMPORTANT : Le gabarit est réversible (recto-verso) et indique par des flèches les emplacements d'insertion des éléments pour les rails de rack universels et les vis qui fixent le cache avant du serveur à l'avant du rack.

1. En commençant par le bas du rack, ou au-dessus d'un composant précédemment monté, fixez le recto du gabarit contre l'avant du rack en appuyant sur les deux détrompeurs. Faites correspondre les dessins de trou du gabarit avec les trous des montants du rack.

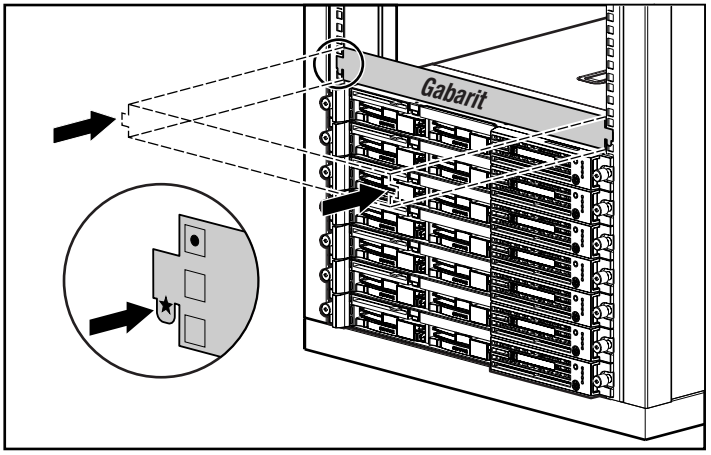

Figure 3-1 : Mesure à l'aide du gabarit

2. Alignez le gabarit de manière à ce que ses faces se trouvent face à celles du rack. Faites des marques sur les montants du rack pour conserver le bon alignement et identifier les espaces exprimés en U.

3. À l'aide d'un crayon, marquez les emplacements sur le rack où les détrompeurs des rails de rack universels seront insérés.
4. Sur le rack, marquez les bords haut et bas du gabarit (2). Cela vous permettra d'aligner le gabarit pour l'élément suivant..

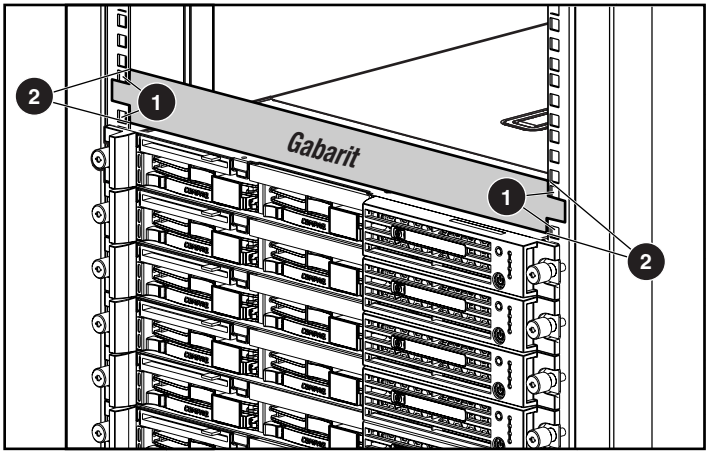

Figure 3-2 : Marquage du rack pour l'installation du serveur

5. Répétez les étapes 1 à 4 en utilisant le verso du gabarit sur l'arrière du rack.
6. Une fois le marquage de l'avant et de l'arrière du rack terminé, retirez le gabarit. Fixez les rails de rack universels au rack. Reportez-vous à la section "Installation des rails de rack universels" dans ce chapitre.

Installation des rails de rack universels

Pour installer des rails de rack universels sur le rack :

1. Faites les mesures nécessaires à l'aide du gabarit. Reportez-vous à la section "Mesure à l'aide du gabarit" plus haut dans ce chapitre.
2. À l'arrière du rack, identifiez les trous avant internes qui seront utilisés pour fixer les détrompeurs avant du rail de rack universel.

IMPORTANT : assurez-vous que la partie intérieure du rail de rack universel (guide-rail) fait face à la partie intérieure du rack.

3. Alignez soigneusement les deux détrompeurs situés à l'avant du rail de rack universel avec les trous identifiés à l'avant du rack.
4. Insérez les détrompeurs avant du rail de rack universel dans le rack.

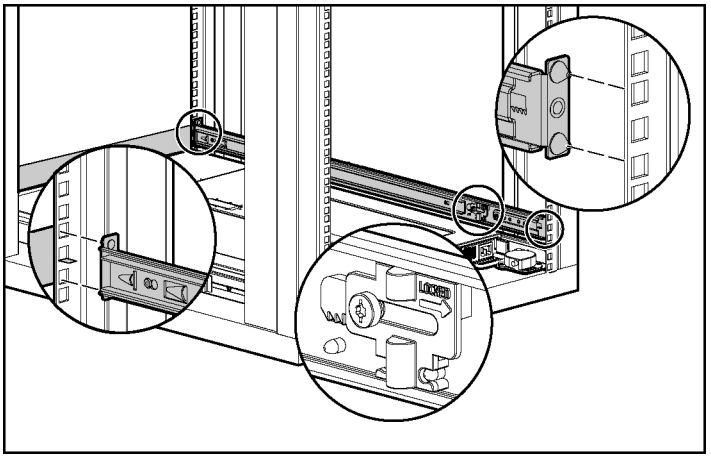

Figure 3-3 : Alignement et insertion du rail de rack universel

5. Appuyez sur le rail de rack universel vers l'avant du rack, jusqu'à ce que les détrompeurs s'alignent avec les trous intérieurs situés à l'arrière du rack.

   REMARQUE : ajustez la profondeur du rail de rack afin qu'elle corresponde au modèle de rack à l'aide des indicateurs situés sur le rail.

6. Insérez les détrompeurs arrière dans les trous arrière et lâchez le rail. Le rail doit se fixer correctement.
7. Répétez les étapes 2 à 6 pour le deuxième rail de rack universel.

Installation du serveur dans le rack

ATTENTION : pour éviter de déstabiliser le rack, installez les serveurs en commençant par le bas du rack.

ATTENTION : placez toujours l'élément le plus lourd en bas du rack, et procédez toujours du bas vers le haut.

Pour installer le serveur dans le rack :

1. Alignez l'extrémité arrière des rails de serveur fixes (1) avec l'extrémité avant des rails de rack universels (2).

AVERTISSEMENT : les loquets de dégagement des rails peuvent vous pincer les doigts

2. Appuyez sur les loquets de dégagement des rails et faites lentement glisser le serveur dans le rack.

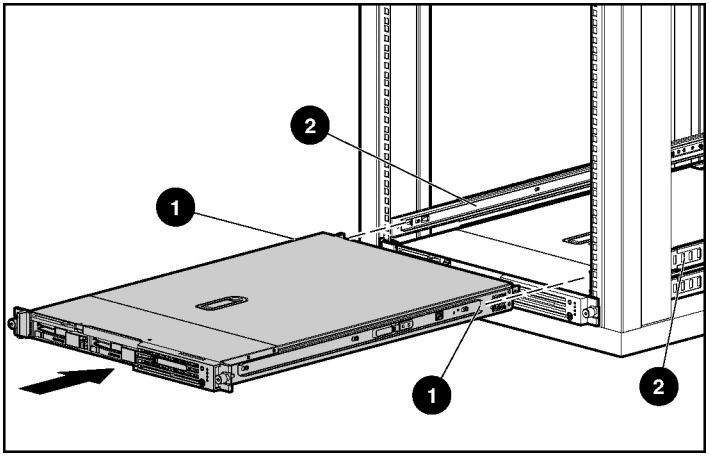

Figure 3-4 : Alignement de l'extrémité arrière des rails de serveur fixes avec l'extrémité avant des rails de rack universels.

ATTENTION : maintenez le serveur parallèle au sol lorsque vous faites glisser les rails de serveur fixes dans les rails de rack. Toute inclinaison du serveur pourrait endommager les rails.

3. Placez le serveur dans le rack. Assurez-vous que les rails de rack fixes glissent dans les rails de rack universels.
4. Faites complètement glisser le serveur dans le rack.
5. Serrez les vis du panneau avant dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le serveur au rack.
6. À l'arrière du rack, serrez la vis qui fixe le goulotte de câble au rail de rack universel.

Fixation de la goulotte de câble

Pour fixer la goulotte de câble :

1. Passez à l'arrière du rack.
2. Placez la goulotte en position sur le serveur (1) et fixez-la au serveur et au rail de rack en serrant les vis du support de verrouillage sur le serveur et le rail fixe (2).

Remarque : deux vis se trouvent sur le support du rail de la goulotte : celle du support de rail fixe, la plus éloignée du serveur, et celle de la goulotte de glissière, la plus proche du serveur. L'ensemble goulotte de câble est livré en standard avec la vis du support de rail fixe, utilisée uniquement pour l'installation avec des rails de rack fixes universels.

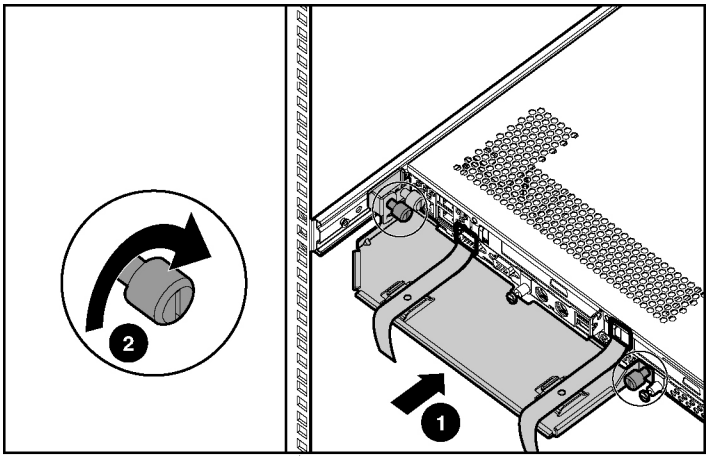

Figure 3-5 : Fixation de la goulotte de câble à l'aide du support du rail fixe

3. Fixez la bride de câble (1) et serrez la vis (2).

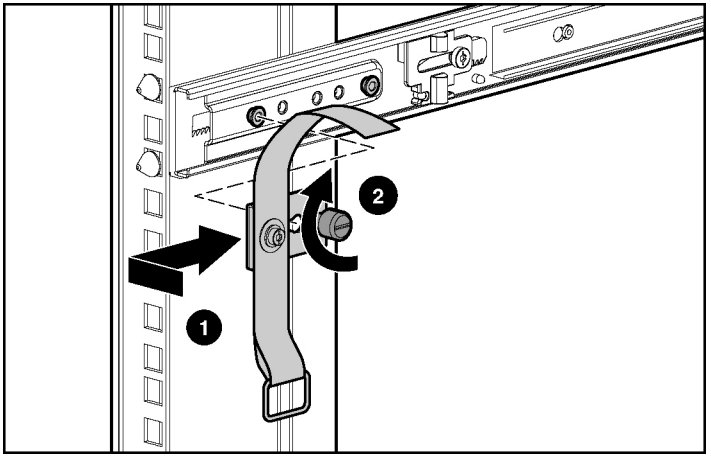

Figure 3-6 : Fixation de la bride de câble du rail (pour plus de clarté, la goulotte de câble et le serveur ne sont pas représentés)

Connexion des câbles de périphérique et du cordon d'alimentation

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'électrocution ou d'incendie, ne branchez pas de connecteur de télécommunications/téléphone dans les connecteurs de carte réseau.

Utilisez la figure et le tableau suivants pour identifier les connecteurs. Connectez le cordon d'alimentation en dernier.

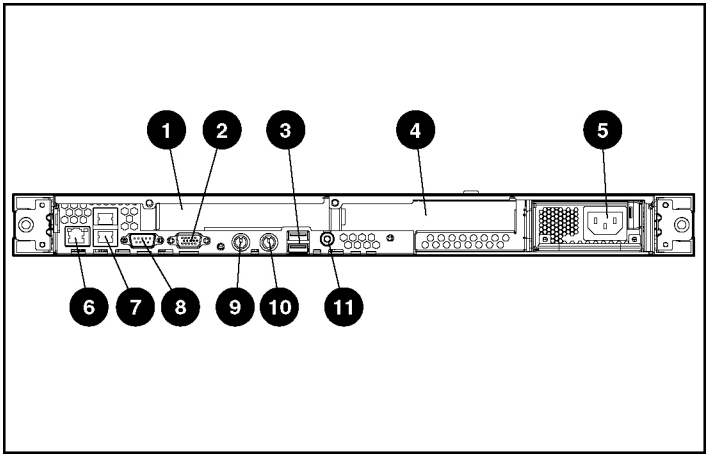

Figure 3-7 : Connecteurs du panneau arrière du serveur

Tableau 3-1 : Connecteurs du panneau arrière

Emplacement	Connecteur
1	Connecteur de carte d'extension PCI 1
2	Port vidéo
3	Deux ports USB
4	Connecteur de carte d'extension PCI 2
5	Bloc d'alimentation hot-plug 1
6	Port de supervision iLO
7	Deux ports de cartes réseau 10/100/1000
8	Port série
9	Connecteur souris
10	Connecteur clavier
11	Bouton/voyant d'identification d'unité

ATTENTION : connectez le cordon d'alimentation en dernier, faute de quoi vous risquez de détériorer les périphériques.

Fixation des câbles dans la goulotte

Après avoir fixé la goulotte et le support de câble, puis connecté le cordon d'alimentation et les périphériques, fixez tout le câblage.

Pour fixer les câbles à la goulotte :

1. Ouvrez les brides de câble.

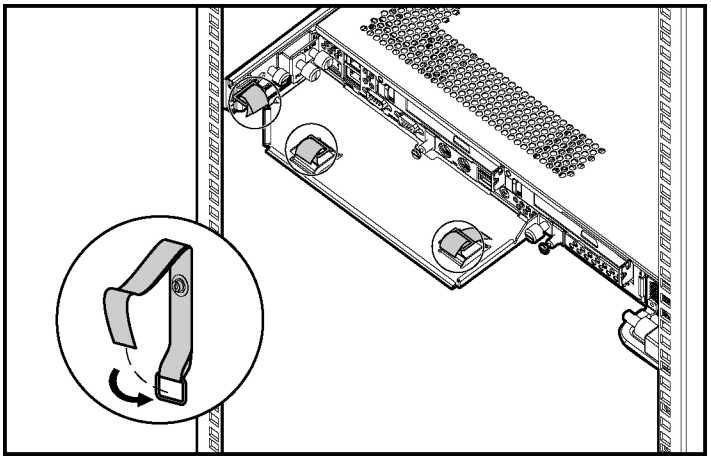

Figure 3-8 : Ouverture de la bride de câble (pour plus de clarté, les câbles ne sont pas représentés)

2. Installez les câbles. Connectez le cordon d'alimentation en dernier.
3. En commençant par les câbles de périphérique situés sur la gauche, faites passer tous les câbles et les cordons dans les brides tel qu'indiqué dans la Figure 3-9 : sur les câbles.
4. Après avoir passé tous les câbles, fermez les brides.

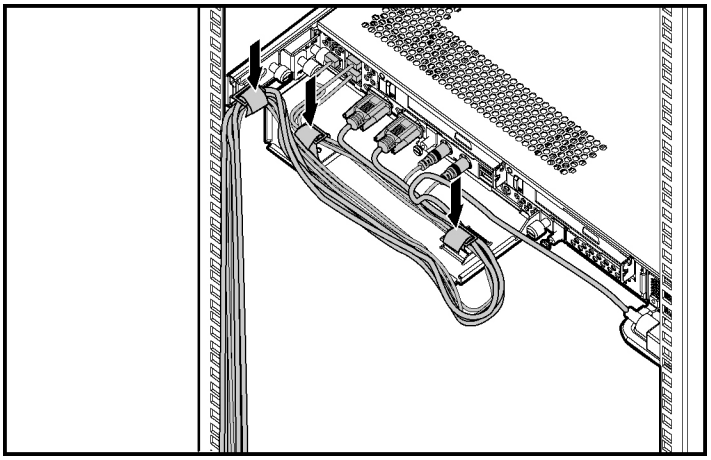

Figure 3-9 : Fermeture de la bride de câble sur les câbles

5. Faites passer les câbles sur le côté du rack.
6. Faites passer l'ensemble des câbles de tous les serveurs du rack. Reportez-vous à la Figure 3-10.

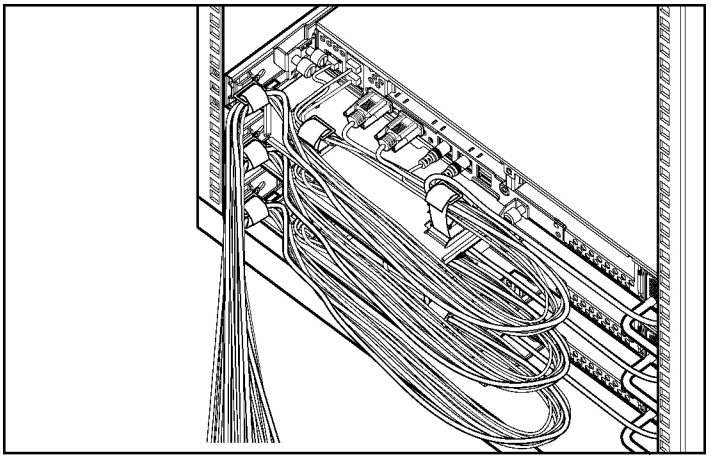

Figure 3-10 : Câblage correct de plusieurs serveurs installés dans un rack Compaq

Mise sous tension du serveur

Après la connexion des câbles au serveur et son installation dans le rack, le serveur peut être mis sous tension.

Pour mettre le serveur sous tension :

1. Actionnez l'interrupteur Marche/Arrêt.
2. Vérifiez que la séquence de mise sous tension est correcte en vous assurant que le voyant Marche/Arrêt est vert ou orange. Reportez-vous à l'annexe E, "Voyants, commutateurs et cavaliers".

Après avoir mis le serveur sous tension, commencez la procédure de configuration. Reportez-vous au chapitre 4, "Configuration du serveur et utilitaires".

Si vous ne parvenez pas à mettre le serveur sous tension ou si celui-ci indique une erreur, reportez-vous à l'annexe D, "Résolution des problèmes".

Séquence d'installation

ATTENTION : si vous installez un système d'exploitation sur le serveur, respectez les instructions d'installation indiquées dans la section suivante. Sinon, suivez les instructions données dans la section "Système d'exploitation préinstallé" plus loin dans ce chapitre.

Système d'exploitation acheté séparément

Si vous avez acheté le système d'exploitation séparément, installez-le conformément aux instructions données sur le CD SmartStart and Support Software. Reportez-vous au pack Server Setup and Management pour obtenir des instructions sur l'utilisation de SmartStart

Lors de la première configuration du serveur :

IMPORTANT : pour limiter les risques de détérioration du serveur, exécutez la procédure d'installation conformément aux instructions données plus loin dans ce chapitre. Lorsque vous installez d'autres options matérielles dans le cadre de l'installation du serveur, respectez toutes les procédures telles qu'elles sont définies au chapitre 2, "Installation des options matérielles".

1. Mettez le serveur sous tension. Reportez-vous à la section "Mise sous tension du serveur" plus haut dans ce chapitre.

IMPORTANT : pour configurer certaines fonctions du système, vous pouvez utiliser SmartStart et l'utilitaire RBSU.

L'étape 2 ne s'applique qu'aux utilisateurs qui ont choisi de configurer leurs serveurs à l'aide du CD SmartStart and Support Software.

Les ensembles de lecteur optique doivent être installés pour pouvoir utiliser SmartStart.

2. Exécutez l'utilitaire RBSU en appuyant sur **F9** lorsque le système vous y invite. Servez-vous de cet utilitaire pour vérifier le type de système d'exploitation et pour régler la date et l'heure. Pour plus d'informations sur l'utilisation de RBSU pour configurer d'autres options du serveur, reportez-vous au chapitre 4, "Configuration du serveur et utilitaires".

3. Placez le CD SmartStart and Support Software dans le lecteur optique et remettez le serveur sous tension. Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus d'initialisation du serveur. Pour plus d'informations sur les procédures d'initialisation du CD SmartStart and Support Software, reportez-vous au pack Server Setup and Management livré avec le serveur ou au chapitre 4, "Configuration du serveur et utilitaires".
4. Installez le système d'exploitation.
5. Installez Insight Manager pour superviser le serveur. Pour les procédures d'initialisation du CD, reportez-vous au pack Server Setup and Management livré avec le serveur.

IMPORTANT : vous devez installer Insight Manager pour bénéficier de la garantie préventive sur les processeurs, les disques durs et les modules mémoire.

6. Installez les logiciels nécessaires.
7. Enregistrez le serveur. Reportez-vous à la section "Enregistrement du serveur" plus loin dans ce chapitre.

Système d'exploitation préinstallé

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'électrocution ou de détérioration du matériel :

- **Ne désactivez pas la prise de terre du cordon d'alimentation. Cette prise constitue une protection importante.**
- **Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique mise à la terre et facilement accessible à tout moment.**
- **Coupez l'alimentation du serveur en débranchant tous les cordons d'alimentation soit de leurs prises électriques, soit du serveur.**
- **Ne placez rien sur les cordons ou câbles d'alimentation. Disposez-les de sorte que personne ne marche ou ne trébuche accidentellement sur eux. Ne tirez jamais sur un cordon ou un câble. Pour le débrancher, saisissez-le par la fiche.**

ATTENTION : utilisez le CD SmartStart uniquement à des fins de restauration. Le démarrage du serveur à partir de ce CD reconfigure le système et entraîne la perte de toutes les données du serveur.

Si vous avez commandé un serveur avec système d'exploitation préinstallé, tous les éléments requis pour l'installation de votre système d'exploitation sont déjà inclus. Reportez-vous à la procédure décrite dans le *Guide de l'utilisateur du système d'exploitation préinstallé HP* pour plus d'informations sur l'utilisation du système d'exploitation.

Pour terminer le processus d'installation avec un système d'exploitation préinstallé :

1. Mettez le serveur sous tension. Reportez-vous à la section "Mise sous tension du serveur" plus haut dans ce chapitre.
2. Suivez les instructions à l'écran pour terminer le processus d'initialisation du système d'exploitation préinstallé. Une fois l'initialisation terminée, le serveur passe automatiquement à la phase POST.
3. Installez les agents de supervision HP sur le serveur. Reportez-vous au chapitre 4, "Configuration du serveur et utilitaires", et au CD HP Management pour plus d'informations sur l'installation des agents de supervision HP destinés au système d'exploitation installé sur le serveur.
4. Après avoir terminé la configuration du serveur, sauvegardez-le.
5. Installez les applications souhaitées.
6. Enregistrez le serveur. Reportez-vous à la section "Enregistrement du serveur".

Enregistrement du serveur

Pour plus d'informations sur la procédure d'enregistrement du serveur, reportez-vous au pack Server Setup and Management livré avec le serveur ou consultez le site Web :

www.hp.com/servers/proliant/manage

Si vous configurez le serveur à l'aide de SmartStart, utilisez la disquette Server Profile pour l'enregistrer après sa configuration. Suivez simplement les instructions données sur le site Web HP et insérez la disquette Server Profile lorsque vous y êtes invité.

Maintenance régulière

Pour plus d'informations sur les précautions à observer en matière de maintenance régulière et de sécurité, reportez-vous au *HP ProLiant DL360 Generation 3 Server Maintenance and Service Guide* (*Manuel d'entretien et de maintenance du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3)*.

Service d'installation en option

HP offre un service d'installation en option pour l'installation de vos produits en rack. Vous pouvez acheter ce service d'installation sous forme de service complet CarePaq ou de contrat de service personnalisé, en fonction de vos besoins. Il couvre toute l'installation du matériel (déballage des éléments, passage des câbles et exécution d'un test du système).

Ce service d'installation matérielle en option est disponible dans tous les pays dans lesquels HP est représenté par des Mainteneurs Agréés directs ou indirects. Il est possible de le commander auprès d'un Mainteneur Agréé HP qui vous le fournira directement. Aux États-Unis, vous pouvez également le commander en appelant le 1-800-652-6672. Aux États-Unis, HP se charge d'organiser l'installation du système rack par des Mainteneurs Agréés. Un bon de commande accompagné des prix est disponible auprès du service PaqFax au 1-800-345-1518.

4

Configuration du serveur et utilitaires

Ce chapitre fournit des informations relatives aux utilitaires et outils d'assistance suivants, livrés avec votre serveur HP ProLiant DL360 Generation 3 :

Utilitaire de configuration basé sur la ROM

L'utilitaire de configuration basé sur la ROM (RBSU) exécute une vaste gamme de fonctions de configuration du système, dont :

- Configuration des périphériques système et des options installées
- Visualisation des informations système
- Sélection du système d'exploitation
- Sélection du contrôleur d'amorçage principal

Pour des informations relatives à RBSU ne figurant pas dans ce manuel, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur de l'Utilitaire RBSU* sur le CD Documentation.

Prise en charge de la ROM redondante

Vous pouvez mettre à niveau ou configurer la ROM en toute sécurité grâce à la prise en charge de la ROM redondante. Le serveur dispose d'une mémoire ROM de 2 Mo, fonctionnant comme deux mémoires ROM distinctes de 1 Mo chacune. Dans des conditions standard d'implémentation, une partie de la ROM contient la version actuelle de la ROM, tandis que l'autre contient la version de sauvegarde.

Avantages en termes de protection et de sécurité

Lorsque vous réécrivez la ROM système, ROMPaq efface la ROM de sauvegarde et enregistre la mémoire ROM en cours comme mémoire de sauvegarde, ce qui permet d'activer simplement la version de la ROM existante en cas d'altération de la nouvelle pour une raison ou une autre. Cette fonctionnalité protège la version existante de la ROM, même en cas de panne de courant au cours de la réécriture de la ROM.

Accès aux paramètres de la ROM redondante

Pour passer d'une image ROM à une autre :

1. Accédez à l'utilitaire RBSU en appuyant sur la touche **F9** lorsque le système vous le demande au démarrage.
2. Sélectionnez l'option **Redundant ROM** (**ROM redondante**) du menu **Advanced Options** (**Options avancées**) de l'utilitaire RBSU.
3. Choisissez l'une des banques ROM comme ROM système.
4. Appuyez sur la touche **Entrée**.
5. Appuyez sur la touche **Échap** pour quitter le menu ou sur la touche **F10** pour quitter l'utilitaire RBSU.
6. Redémarrez le serveur.

Lorsque le serveur démarre, le système détecte si la banque ROM actuelle est altérée. S'il détecte une altération de la ROM, le système s'initialise à partir de la mémoire ROM de sauvegarde et vous avertit par le biais de l'auto-test de mise sous tension (POST) que la banque de mémoire ROM est altérée.

En cas d'inaccessibilité de l'utilitaire RBSU, il est possible de passer d'une image ROM à l'autre en changeant la position du commutateur de configuration du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'annexe E, "Voyants, commutateurs et cavaliers".

Redémarrage après panne

Si les versions en cours et de sauvegarde de la mémoire ROM sont altérées :

1. Créez une nouvelle disquette ROMPaq en téléchargeant le dernier utilitaire ROMPaq sur le site Web www.hp.com.

IMPORTANT : si l'image ROM a été altérée lors d'une tentative de réécriture interrompue, il est possible qu'au cours de cette première tentative le contenu de la disquette ROMPaq originale ait été endommagé.

2. Mettez le serveur hors tension.
3. Insérez la disquette ROMPaq.
4. Mettez le serveur sous tension.

   Le serveur émet un signal sonore prolongé puis deux signaux brefs pour indiquer que vous êtes en mode redémarrage après panne. Le clavier, la souris et l'écran sont désactivés.

   Le serveur extrait la nouvelle image ROM de la disquette. Si la disquette n'est pas en place, le système continue d'émettre un bip jusqu'à ce qu'une disquette ROMPaq valide soit insérée dans le lecteur.

   La disquette RomPaq réécrit alors les deux images ROM système.

   Une série de signaux sonores de plus en plus forts est émise pour signaler que la procédure a réussi. Lorsque la procédure se solde par un échec, une série de signaux sonores de moins en moins audibles est émise.

5. Une fois la procédure réussie :
   a. Mettez le serveur hors tension.
   b. Retirez la disquette ROMPaq.
   c. Redémarrez le serveur comme à l'accoutumée.

Si la mise à niveau par ROMPaq a échoué, mettez le serveur hors tension et répétez la procédure ci-dessus.

ROMPaq

L'utilisation d'une ROM flash sur des serveurs HP permet de mettre à niveau le microprogramme (BIOS) avec des utilitaires ROMPaq Système ou Option. Pour mettre à niveau le BIOS, insérez la disquette ROMPaq dans l'unité de disquette, mettez le système hors tension, puis remettez-le sous tension.

L'utilitaire ROMPaq vérifie alors le système et offre un choix (le cas échéant) de révisions de la ROM grâce auxquelles le système peut être mis à niveau. Cette procédure est la même pour les utilitaires ROMPaq Système et Option.

ATTENTION : ne mettez pas le système hors tension pendant la mise à niveau d'un microprogramme. Une perte de courant électrique au cours de la mise à niveau peut altérer le microprogramme et empêcher le système de démarrer.

Logiciel SmartStart

Le CD SmartStart est une méthode pour serveur unique préconisée pour installer le logiciel système, afin d'obtenir une intégration parfaite du serveur et d'assurer une sécurité de fonctionnement et un degré de support maximum. Il contient des outils permettant de diagnostiquer les problèmes survenant sur le serveur, de configurer des modules RAID de stockage et de mettre à jour la ROM système.

SmartStart vous permet d'exécuter les fonctions suivantes :

- Installation des principaux systèmes d'exploitation de serveur à l'aide des CD de logiciels.
- Installation des derniers drivers optimisés.
- Création et copie des scripts de configuration standard du serveur, à l'aide de la boîte à outils Scripting et de l'utilitaire de réplication de configuration.
- Test du matériel du serveur à l'aide du nouvel utilitaire Enterprise Diagnostics LX32.
- Mise à jour de la ROM Système ou Option la plus récente à l'aide de l'utilitaire ROM Update.

- Accès à des drivers directement à partir du CD. Pour les systèmes dotés d'une connexion Internet, le menu Autorun (Exécution automatique) de SmartStart permet d'accéder sur le site Web à la liste complète des logiciels système ProLiant.

Pour plus d'informations sur le logiciel SmartStart, consultez le site Web :

www.hp.com/servers/smartstart

Pour procéder à l'installation à l'aide du CD SmartStart :

1. Appuyez sur la touche **F9** pour lancer l'utilitaire RBSU et configurer le système d'exploitation principal.
2. Identifiez le CD SmartStart dans le pack ProLiant Essentials Foundation.
3. Après avoir mis le serveur sous tension, appuyez sur le bouton d'éjection du lecteur optique.
4. Introduisez le CD SmartStart dans le lecteur optique, face imprimée vers le haut.

Lorsque le voyant d'activité du lecteur optique s'allume en vert, la séquence SmartStart démarre.

Reportez-vous à la documentation SmartStart fournie avec le serveur pour installer le système d'exploitation, mettre à jour les drivers, et exécuter des utilitaires de mises à niveau.

Menu Autorun (Exécution automatique) de SmartStart

Sur les systèmes sous Microsoft Windows, le menu Autorun (Exécution automatique) de SmartStart vous permet d'accéder aux logiciels système les plus récents directement depuis l'environnement du système d'exploitation, en insérant simplement le CD SmartStart dans un système configuré. Ce menu vous permet :

- d'installer les derniers Support Packs,
- de créer des disquettes pour les logiciels sélectionnés.

Boîte à outils SmartStart Scripting

La boîte à outils SmartStart Scripting est un ensemble d'utilitaires DOS vous permettant de configurer et de déployer des serveurs de manière personnalisée, programmée et automatique. Ces utilitaires permettent d'effectuer une réplication par script du serveur et des modules RAID pour un déploiement de serveur en masse, et dupliquent la configuration d'un serveur source sur des systèmes cible avec un minimum d'interventions utilisateur.

L'utilitaire de réplication de configuration est un utilitaire DOS autonome qui duplique les paramètres d'un serveur en cours d'exécution, configuré avec l'utilitaire RBSU, vers un fichier de script. Vous pouvez éditer et modifier les paramètres du fichier de script au niveau du sous-ensemble. Par exemple, vous pouvez modifier les paramètres ASR-2 sans modifier les paramètres de l'ordre du contrôleur d'initialisation.

Pour télécharger la boîte à outils SmartStart Scripting, consultez le site Web

www.hp.com/servers/sstoolkit

Insight Manager

Insight Manager est l'application qui facilite la supervision des périphériques réseau. Il offre un mode de surveillance et d'alarme intelligent ainsi qu'un contrôle visuel des périphériques. Ses fonctions sont les suivantes :

- Transmettre les alertes et les pannes du serveur
- Suivre les pannes et les performances du serveur
- Contrôler la sécurité et la configuration du serveur
- Contrôler le serveur à distance
- Initier des services de récupération rapide

La documentation de Insight Manager est disponible sur le CD HP Management. Insérez-le et acceptez le contrat de licence. Dans la barre latérale gauche, sélectionnez **Insight Manager 7**, puis cliquez sur **Documentation** dans le cadre de droite. Une liste de la documentation Insight Manager 7 s'affiche

Gestion : vous devez installer et utiliser Insight Manager pour bénéficier de la garantie préventive sur les processeurs, les disques durs et les modules mémoire.

Utilitaire Survey

L'utilitaire Survey est un agent de collecte d'informations en ligne pour les systèmes d'exploitation Microsoft Windows, Novell NetWare et Linux qui regroupe, depuis des sources différentes, des informations vitales concernant le matériel et les logiciels. Si un changement important se produit entre deux intervalles de regroupement des données, les informations précédentes sont marquées et le fichier de données est remplacé pour signaler la configuration et les changements les plus récents. Ce fichier permet de conserver un historique des changements dans la configuration matérielle et logicielle du serveur.

L'utilitaire Survey s'exécute automatiquement au démarrage et à des intervalles de temps donnés. L'utilisateur peut modifier l'intervalle de regroupement des données en modifiant les paramètres de la ligne de commande.

Pour plus d'informations sur l'utilitaire Survey, notamment ses procédures d'installation et d'application, reportez-vous au manuel *Survey Utility Online Help User Guide* qui se trouve sur le site Web :

www.compaq.com/support/files/server/us/

Effectuez une recherche de "Survey Utility", puis sélectionnez le lien approprié.

Utilitaire Enterprise Diagnostics LX32

L'utilitaire Enterprise Diagnostics LX32 affiche des informations sur le matériel du serveur et teste le fonctionnement du système. Vous pouvez y accéder depuis le CD SmartStart ou le télécharger sur le site Web :

www.compaq.com/support/files

Utilitaire de configuration de ROM pour modules RAID en option (ORCA)

Avant d'installer un système d'exploitation, vous pouvez utiliser l'utilitaire ORCA pour créer la première unité logique et affecter des niveaux RAID.

L'utilitaire prend en charge les fonctions suivantes :

- Configuration d'une ou de plusieurs unités logiques à l'aide de disques physiques présents sur un ou plusieurs bus SCSI.
- Affichage de la configuration d'unité logique courante.
- Suppression d'une configuration d'unité logique.

Si vous n'utilisez pas l'utilitaire, ORCA emploie par défaut la configuration standard.

Pour plus d'informations sur la configuration du contrôleur RAID, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur du contrôleur Smart Array 5i Plus et de l'activateur de cache d'écriture protégé par batterie*, ou au *Manuel de l'utilisateur de l'Utilitaire RBSU* sur le CD Documentation.

Redémarrage automatique du serveur (ASR)

ASR (Automatic Server Recovery) est une fonction des serveurs qui permet la réinitialisation du système en cas d'erreur grave du système d'exploitation telle que "l'écran bleu", ABEND (fin anormale) ou panique. Un compteur de contrôle, le compteur ASR, démarre quand le driver System Management, plus connu sous le nom de driver d'état, est chargé. Le compteur est périodiquement remis à zéro pendant le fonctionnement normal du système d'exploitation, mais en cas d'échec de ce dernier, il expire et redémarre le serveur. ASR augmente le temps d'activité du serveur en le faisant redémarrer dans un intervalle de temps déterminé en cas de non-réponse du système. La console Insight Manager vous avertit en cas de redémarrage ASR. Vous pouvez désactiver ASR depuis la console Insight Manager.

IMPORTANT : le driver System Management doit être installé pour que l'utilitaire ASR fonctionne.

Auto-test de mise sous tension (POST)

L'auto-test de mise sous tension (POST) consiste en une série de tests de diagnostic destinés à vérifier le microprogramme et les différents éléments, afin de s'assurer que le système fonctionne correctement. Cet utilitaire s'exécute automatiquement à chaque mise sous tension du serveur.

Pour en savoir plus sur la séquence normale de mise sous tension et le diagnostic des problèmes rencontrés pendant l'auto-test de mise sous tension, reportez-vous à l'annexe D, "Résolution des problèmes".

Mise à jour du microprogramme du système

L'utilitaire "Smart Components for System Firmware Update" permet aux administrateurs des systèmes d'exploitation Microsoft Windows NT 4.0, Windows 2000, Linux et Netware de mettre à niveau et de superviser efficacement les ROM du système et du contrôleur RAID.

Cet outil inclut les fonctions suivantes :

- Fonctionnement hors ligne et en ligne
- Intégration à d'autres outils HP de maintenance, de déploiement et de système d'exploitation
- Contrôle automatique des dépendances du matériel, des microprogrammes et du système d'exploitation, installation des mises à niveau de la ROM correcte uniquement requises par chaque serveur cible

Processus de configuration automatique

Le processus de configuration automatique s'exécute automatiquement lorsque vous démarrez le serveur pour la première fois. Pendant la séquence de mise sous tension, la ROM système configure automatiquement le système complet sans aucune intervention de l'utilisateur. Par défaut, le processus de configuration automatique configure le système pour Microsoft Windows 2000 et la langue anglaise. Pour modifier des paramètres par défaut dans le processus de configuration automatique, par exemple ceux concernant la langue, le système d'exploitation et le contrôleur d'amorçage principal, exécutez l'utilitaire RBSU en appuyant sur la touche **F9**. Après avoir sélectionné les paramètres souhaités, quittez l'utilitaire RBSU et redémarrez le serveur. Pour plus d'informations sur ce processus, reportez-vous au chapitre 3 du *Manuel de l'utilisateur de l'Utilitaire RBSU*.

Options de démarrage

Une fois le processus de configuration automatique terminé, ou après le redémarrage du serveur après avoir quitté l'utilitaire RBSU, la séquence de l'auto-test de mise sous tension s'exécute et l'écran d'option de démarrage s'affiche. Cet écran s'affiche pendant quelques secondes puis le système tente de redémarrer à partir d'un CD ou d'une disquette amorçable ou du disque dur. Le menu à l'écran vous permet de modifier la configuration du serveur dans l'utilitaire RBSU ou d'exécuter le menu **System Maintenance** (**Maintenance du système**). Pour plus d'informations sur ces options, reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur de l'Utilitaire RBSU* ou au CD Documentation.

Menu System Maintenance (Maintenance du système)

Le menu **System Maintenance** (**Maintenance du système**) permet d'accéder aux utilitaires de diagnostics du serveur intégrés et à RBSU.

Pour accéder au menu **System Maintenance** (**Maintenance du système**), appuyez sur la touche **F10** à l'apparition de l'invite dans l'écran d'option de démarrage. Pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions du menu **System Maintenance** (**Maintenance du système**), reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur de l'Utilitaire RBSU*.

Journal de maintenance intégré (IML)

Le Journal de maintenance intégré (IML) enregistre les événements et les stocke sous une forme facilement consultable. Il effectue un horodatage de chaque événement avec une précision d'une minute.

Vous pouvez afficher les événements enregistrés dans le journal de maintenance intégré (IML) de plusieurs manières :

- À partir de Compaq Insight Manager
- À partir de l'utilitaire Survey
- À partir d'un afficheur IML spécifique à un système d'exploitation :
  - Avec Windows : Observateur d'événements ou afficheur IML
  - Avec Linux : Afficheur IML
  - Avec Netware : Afficheur IML

Pour plus d'informations, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs* sur le CD Documentation, ou au CD Management dans le pack *ProLiant Essentials Foundation.*

Configuration des cartes réseau intégrées

Les deux cartes réseau intégrées livrées avec le serveur sont des cartes Broadcom 10/100/1000 Ethernet avec prise en charge de WOL (Wake On Lan) et de PXE (Preboot eXecution Environment). À l'aide de l'utilitaire Network Teaming and Configuration, les cartes réseau intégrées peuvent être couplées avec n'importe quelle autre carte réseau supplémentaire de la gamme NC, afin d'obtenir la tolérance de panne réseau et l'équilibrage adaptatif du réseau. Vous pouvez télécharger le logiciel de couplage sur le site Web HP :

www.hp.com/servers/proliant/manage

Installation de iLO (Integrated Lights-Out)

Pour l'installation et la configuration de la fonction iLO (Integrated Lights-Out), reportez-vous au CD Documentation ou consultez le site Web :

www.hp.com/servers/lights-out.

A

Avis de conformité

Numéros d'identification

Pour permettre l'identification et garantir la conformité aux réglementations en vigueur, un numéro de série a été attribué à votre serveur HP ProLiant DL360 Generation 3. Le numéro de série de ce produit est : Série ES1032. Il se trouve sur l'étiquette du produit, avec les marquages d'approbation et les informations requises. En cas de demande des informations de certification, mentionnez systématiquement le numéro de série. Ne confondez pas ce numéro de série avec le nom de marque ou le numéro de modèle de votre serveur HP ProLiant DL360 G3.

Réglementation FCC (Federal Communications Commission)

La section 15 des Règlements de la FCC (Federal Communications Commission) a défini les limites d'émission de radiofréquences (RF) garantissant un spectre de radiofréquences exempt d'interférences. De nombreux dispositifs électroniques, tels que les ordinateurs, génèrent de l'énergie haute fréquence même s'ils ne sont pas conçus à cette fin, et sont donc concernés par cette réglementation. Cette réglementation répertorie les ordinateurs et autres périphériques afférents en deux classes, A et B, en fonction de l'installation prévue. Les matériels de classe A sont généralement installés dans un environnement professionnel ou commercial. Les appareils de la classe B sont ceux prévus pour une installation en environnement résidentiel (micro-ordinateurs). La réglementation FCC exige que les matériels correspondant à chaque classe portent une étiquette indiquant le potentiel d'interférence du matériel, ainsi que des instructions de fonctionnement complémentaires destinées à l'utilisateur.

L'étiquette apposée sur l'appareil indique la classe (A ou B) à laquelle il appartient. L'étiquette des appareils de classe B comporte un logo FCC ou un ID FCC. Les appareils de classe A n'en ont pas. Une fois la classe de l'appareil déterminée, reportez-vous au paragraphe correspondant ci-dessous.

Class A Equipment (Matériel de classe A)

Ce matériel a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, conformément à la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences dans un environnement professionnel. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences gênantes pour les communications radio. L'utilisation de cet équipement en environnement résidentiel peut causer des interférences nuisibles, auquel cas le propriétaire dudit équipement est tenu de corriger le problème d'interférence à ses frais.

Class B Equipment (Matériel de classe B)

Ce matériel a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites visent à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles en environnement résidentiel. Ce matériel génère, utilise et peut émettre de l'énergie haute fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut provoquer des interférences gênantes pour les communications radio. Cependant, tout risque d'interférences ne peut être totalement exclu. Si cet équipement provoque des interférences gênantes pour la réception des émissions de radio ou de télévision (il suffit, pour le constater, de mettre l'équipement successivement hors puis à nouveau sous tension), l'utilisateur est invité à les éliminer. À cette fin il devra :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Accroître la distance entre l'équipement et l'appareil récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise ou un circuit différent de celui de l'appareil récepteur
- Consulter le revendeur ou un technicien de radio ou télévision expérimenté.

Déclaration de conformité pour les produits portant le logo FCC (États-Unis uniquement)

Cet appareil est conforme à la section 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles et (2) doit accepter toutes les interférences reçues, y compris des interférences pouvant provoquer un fonctionnement non souhaité.

Pour toute question concernant ce serveur, contactez :

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

ou appelez le 1-800-652-6672 (vos appels peuvent faire l'objet d'un enregistrement ou d'un contrôle, dans le but d'améliorer en permanence la qualité du service).

Pour toute question concernant cette déclaration FCC, contactez :

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

ou appelez le 281-514-3333

Pour identifier ce produit, indiquez la référence, le numéro de série ou de modèle indiqué sur le matériel.

Modifications

Tout changement ou modification non autorisé explicitement par Hewlett-Packard Company est de nature à priver l'utilisateur de l'usage de l'appareil.

Câbles

Pour être conformes à la réglementation FCC, les connexions de cet appareil doivent être établies à l'aide de câbles blindés dotés de protections de connecteur RFI/EMI.

Avis de conformité pour le Canada

Class A Equipment (Matériel de classe A)

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Class B Equipment (Matériel de classe B)

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Avis de conformité pour l'Union européenne

CE

Les produits estampillés CE sont conformes à la Directive EMC (89/336/EEC) et à la Directive relative à la faible tension (73/23/EEC) promulguées par la Commission européenne, ainsi qu'à la Directive R&TTE (199/5/EC) si le produit dispose d'une fonctionnalité de télécommunication.

Le respect de ces directives suppose la conformité aux normes européennes suivantes (avec, entre parenthèses, les normes internationales équivalentes) :

- EN 55022 (CISPR 22) - Interférences électromagnétiques
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11) - Immunité électromagnétique
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) – Harmoniques des lignes de courant
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) – Flicker des lignes de courant

- EN 60950 (IEC 60950) - Sécurité du produit

Avis de conformité pour le Japon

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です　この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Avis de conformité pour Taiwan

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Appareils laser

Tous les systèmes HP équipés d'un laser sont conformes aux normes de sécurité correspondantes, notamment à la norme 825 de l'IEC (International Electrotechnical Commission). Concernant le laser lui-même, celui-ci est conforme aux normes de performance des lasers de classe 1 définies par différents organismes nationaux. Le produit n'émet pas de rayonnement dangereux, et son faisceau est totalement confiné dans tous les modes de fonctionnement et de maintenance.

Consignes de sécurité relatives au laser

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'exposition aux rayons, respectez les consignes suivantes :

- **N'essayez pas d'ouvrir le boîtier renfermant l'appareil laser. Il contient des composants dont la maintenance ne peut être effectuée par l'utilisateur.**
- **Tout contrôle, réglage ou procédure autre que ceux décrits dans ce chapitre ne doit pas être effectué par l'utilisateur.**
- **Seuls les Mainteneurs Agréés HP sont habilités à réparer l'équipement laser.**

Respect des réglementations CDRH

Le 2 août 1976, le CDRH de la FDA américaine a mis en œuvre une réglementation relative aux produits laser. Sont concernés par cette réglementation tous les produits laser fabriqués après le 1er août 1976. Elle doit être impérativement respectée par tous les produits commercialisés aux États-Unis.

Respect des normes internationales

Tous les systèmes HP équipés d'un périphérique laser sont conformes aux normes de sécurité appropriées, notamment à la norme 825 de l'IEC.

Étiquette de produit laser

L'étiquette ci-dessous ou toute étiquette équivalente est apposée sur la surface du périphérique laser HP.

Cette étiquette indique que le produit est répertorié comme PRODUIT LASER DE CLASSE 1. Elle figure sur l'équipement laser installé dans le serveur.

Informations sur le laser

Type de laser	GaAlA à semi-conducteurs
Longueur d'onde	780 nm +/- 35 nm
Angle de divergence	53,5 degrés +/- 0,5 degrés
Alimentation de sortie	Moins de 0,2 mW ou 10.869 $W \cdot m^{-2}$ sr^{-1}
Polarisation	0,25 circulaire
Ouverture numérique	0,45 pouce +/- 0,04 pouce

Avis sur le remplacement de la pile

Ce serveur est fourni avec une pile ou un module de piles interne au lithium. Mal remplacée ou manipulée, cette pile présente des risques d'explosion pouvant occasionner des dommages corporels. Son remplacement devra être confié à un Mainteneur Agréé HP qui utilisera pour cela une pile de remplacement HP adaptée à ce produit.

Pour plus d'informations sur le remplacement ou la mise au rebut de la pile, contactez votre Revendeur ou votre Mainteneur Agréé HP.

AVERTISSEMENT : ce serveur contient une pile au dioxyde de manganèse/lithium, au pentoxyde de lithium ou alcaline. Toute manipulation incorrecte de la pile peut provoquer un incendie et des brûlures. Pour limiter les risques de blessure, veillez à :

- **Ne pas essayer de recharger la pile.**
- **Ne pas l'exposer à des températures supérieures à 60 °C.**
- **Ne pas la désassembler, l'écraser, la trouer, mettre à nu ses contacts ou la jeter dans le feu ou l'eau.**
- **Ne la remplacer qu'avec la pièce de rechange HP spécifique à ce produit.**

Les piles, modules de piles et accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Pour permettre leur recyclage ou leur mise au rebut, utilisez les services de collecte publique ou confiez-les à HP, à vos partenaires HP agréés ou leurs agents.

Cordons d'alimentation

Les cordons d'alimentation livrés avec le serveur sont conformes aux spécifications en vigueur dans le pays d'acquisition du serveur. Si vous devez utiliser ce serveur dans un autre pays, il est recommandé d'acheter un cordon d'alimentation conforme aux caractéristiques en vigueur dans ce pays.

Le cordon d'alimentation doit être adapté au produit et à la tension, ainsi qu'à la charge figurant sur son étiquette. La tension et le courant nominaux du cordon doivent être supérieurs à ceux indiqués sur le produit. En outre, la section du fil doit être au minimum de 1,00 mm² ou 18 AWG et sa longueur doit être comprise entre 1,8 et 3,6 m. Si vous avez des questions relatives au type de cordon d'alimentation à utiliser, contactez votre Mainteneur Agréé HP.

IMPORTANT : le cordon d'alimentation doit être correctement acheminé afin qu'on ne puisse marcher dessus ou qu'il ne se retrouve écrasé par aucun élément placé sur ou contre lui. Il est recommandé de faire particulièrement attention à la prise, à la fiche murale et à l'endroit où le cordon sort du produit.

Déclaration de conformité de la souris

Cet appareil est conforme à la section 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles et (2) doit accepter toutes interférences reçues, y compris des interférences pouvant provoquer un fonctionnement non souhaité.

B

Électricité statique

Pour éviter d'endommager le système, vous devez prendre certaines précautions lors de son installation ou de la manipulation des composants. Les décharges d'électricité statique provoquées par un doigt ou tout autre élément conducteur sont susceptibles d'endommager les cartes système ou d'autres périphériques sensibles à l'électricité statique. Ce type de détérioration peut réduire la durée de vie de l'équipement.

Prévention des détériorations dues à l'électricité statique

Afin d'éviter tout risque de dommage électrostatique :

- Évitez tout contact avec les éléments, transportez-les et stockez-les dans des emballages antistatiques.
- Conservez les éléments sensibles à l'électricité statique dans leur emballage, jusqu'à leur installation dans le poste de travail.
- Placez les composants sur une surface reliée à la terre avant de les déballer.
- Évitez de toucher les broches, fils conducteurs et circuits.
- Veillez à toujours être relié à la terre lorsque vous manipulez un composant ou dispositif sensible à l'électricité statique.

Méthodes de mise à la terre

Il existe plusieurs méthodes de mise à la terre. Utilisez l'une des méthodes suivantes lorsque vous manipulez ou installez des pièces électrostatiques.

- Utilisez un bracelet antistatique relié, par un fil de terre, à une station de travail ou au châssis d'un ordinateur relié à la terre. Les bracelets antistatiques sont des bandes souples présentant une résistance minimale de 1 Mohm, ± 10% au niveau des fils de terre. Pour être efficaces, ils doivent être portés à même la peau.
- Si vous travaillez debout, utilisez les autres types de bracelets antistatiques disponibles. Portez une bande à chaque pied si vous vous trouvez sur un sol ou un revêtement particulièrement conducteur.
- Utilisez des outils d'entretien conducteurs.
- Utilisez un kit de réparation portable avec tapis antistatique pliant.

Si vous ne disposez d'aucun des équipements conseillés, confiez l'installation de la pièce à votre Revendeur Agréé.

REMARQUE : pour plus d'informations sur l'électricité statique ou pour obtenir de l'aide lors de l'installation d'un produit, adressez-vous à votre Revendeur Agréé HP.

C

Messages d'erreur du serveur

Pour obtenir la liste complète des messages d'erreur, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs* sur le CD Documentation.

D

Résolution des problèmes

Cette annexe présente des informations sur la résolution des problèmes liés au serveur HP ProLiant DL360 Generation 3. Utilisez-la pour diagnostiquer les problèmes liés au démarrage et à l'installation du serveur.

Pour des informations sur les voyants, le positionnement des commutateurs et des cavaliers, reportez-vous à l'annexe E, "Voyants, commutateurs et cavaliers".

Pour des informations sur les techniques générales de résolution des problèmes, les outils de diagnostic, la maintenance préventive, et la liste exhaustive des messages d'erreur, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs*, inclus dans la documentation utilisateur.

Cette annexe traite les sujets suivants :

- **Le serveur ne démarre pas** - L'aide et les instructions sur les problèmes les plus courants relatifs à l'auto-test de mise sous tension (POST) vous sont proposées sous forme d'étapes. Pour un démarrage réussi, ce test doit parvenir à son terme chaque fois que vous mettez sous tension votre serveur, avant que celui-ci charge le système d'exploitation et exécute les logiciels.
- **Étapes du diagnostic** - Cette section fournit des instructions détaillées pour la détermination du tableau de résolution des problèmes à utiliser pour évaluer et corriger le problème rencontré.
- **Problèmes survenant après le premier démarrage** - Après que le serveur a réussi l'auto-test de mise sous tension, vous pouvez encore rencontrer des erreurs, notamment une incapacité à charger le système d'exploitation. Cette section indique les tentatives à effectuer et les sources d'aide à consulter si vous rencontrez des erreurs après l'exécution de l'auto-test de mise sous tension.
- **Autres sources d'information** - Cette section fournit la liste des informations de référence disponibles pour votre serveur.

Le serveur ne démarre pas

Cette section présente des instructions pas à pas pour la résolution des problèmes les plus courants relatifs à l'auto-test de mise sous tension (POST). À chaque nouveau démarrage, le test POST doit arriver à son terme avant que le serveur ne puisse charger le système d'exploitation et commencer à exécuter les applications.

Si le serveur achève l'auto-test de mise sous tension et tente de charger le système d'exploitation, reportez-vous à la section "Problèmes survenant après le premier démarrage" dans cette annexe.

AVERTISSEMENT : il existe un risque de blessure physique dû à des niveaux d'énergie dangereux. L'installation des options, ainsi que la maintenance et l'entretien de cette machine doivent être exécutés par des personnes parfaitement au fait des procédures, des précautions et des dangers inhérents aux appareils équipés de circuits électriques dangereux.

Si le serveur ne démarre pas :

1. Assurez-vous que le serveur et le moniteur sont raccordés à une prise de courant en état de marche.
2. Assurez-vous que la source d'alimentation fonctionne correctement :
   - — Vérifiez l'état à l'aide du voyant Marche/Standby.
   - — Reportez-vous à la section "Voyants de la carte mère" à l'annexe E pour connaître l'emplacement et l'état du voyant Marche/Standby.
   - — Vérifiez que vous avez appuyé assez fort sur l'interrupteur de Marche/Standby.
   - — Reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs* pour plus d'informations sur les autres éléments à vérifier.
3. Si le système ne mène pas à son terme l'auto-test de mise sous tension (POST) ou s'il ne charge pas le système d'exploitation, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs*.

REMARQUE : si le serveur redémarre sans arrêt, vérifiez que ce n'est pas suite à une réinitialisation de l'utilitaire ASR (Redémarrage automatique du serveur) provoquée par un autre problème. Recherchez dans Insight Manager la notification de cet événement. Pour plus d'informations, consultez le *Manuel de résolution des problèmes des serveurs*.

4. Redémarrez le serveur.
5. Contrôlez la séquence de mise sous tension du serveur afin de vérifier qu'il répond aux conditions matérielles minimales et qu'il se met sous tension normalement. Le système démarre normalement si :
   a. Le voyant Marche/Stanby du panneau avant devient vert.
   b. Les ventilateurs se mettent en marche.
   c. Le moniteur affiche des messages sur l'initialisation du serveur dans l'ordre suivant :

      Initialisation vidéo - l'écran d'initialisation s'affiche.

      Initialisation des processeurs

      Test mémoire

      Initialisation de la mémoire

      Unité de disquette,

      Périphériques SCSI (le cas échéant)

      ROM Option

   d. Le système d'exploitation se charge pour achever le processus d'amorçage.

Si le problème persiste, passez à la section suivante "Etapes du diagnostic".

Etapes du diagnostic

Si votre serveur ne s'allume pas ou s'il ne parvient pas au terme de la procédure d'auto-test de mise sous tension (POST), répondez aux questions du tableau D-1 pour déterminer les actions à entreprendre. Selon les réponses que vous entrez, reportez-vous au tableau approprié dans cette annexe, qui indique les origines possibles du problème, les options disponibles permettant d'effectuer un diagnostic, les solutions possibles et les références aux autres sources d'information.

Tableau D-1 : Étapes du diagnostic

Question	Étape suivante
Question 1 : Le voyant Marche/Standby du panneau avant est-il allumé (vert fixe ou clignotant) ?	Si non, allez au Tableau D-2 puis passez a la question 2 si le probleme persiste Si oui, passez à la question 4.
Question 2 : Le voyant d'état interne du panneau avant est-il rouge ?	Si non, allez au Tableau D-2 puis passez a la question 3 si le probleme persiste. Si oui, passez à la question 4.
Question 3 : Des voyants de la carte mère indiquent-ils une panne ou une erreur ? Reportez-vous à l'annexe E, "Voyants, commutateurs et cavaliers", pour des informations sur l'emplacement ainsi que sur l'état des voyants de la carte mère.	Si non, passez à la question 4. Si oui : 1. Remettez en place le composant en question, puis redémarrez le serveur. 2. Si cela ne règle pas le problème, remplacez le composant par un autre en bon état, puis redémarrez le serveur. Si les étapes 1 et 2 ne règlent pas votre problème, contactez un Mainteneur Agréé HP.

à suivre

Tableau D-1 : Étapes du diagnostic *suite*

Question	Étape suivante
Question 4 : Le moniteur affiche-t-il des informations ?	Si non, passez au Tableau D-3. Si oui, le moniteur est disponible pour le diagnostic. Déterminez l'action suivante en examinant la progression du POST et les messages d'erreur. Pour une description exhaustive de chaque message POST, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs*.
REMARQUE : si le serveur essaie de charger le système d'exploitation, passez à la section "Problèmes survenant après le premier démarrage " plus loin dans cette annexe.	

Tableau D-2 : Le voyant Marche/Standby du panneau avant ne s'allume pas

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'électrocution ou de détérioration du matériel, mettez le serveur hors tension, puis déconnectez le cordon d'alimentation, avant d'ouvrir les panneaux d'accès pour remettre les composants en place.

Remarque : pour connaître l'emplacement et les fonctions des voyants, reportez-vous à l'annexe E, "Voyants, commutateurs et cavaliers".

Causes possibles	Étape suivante
Il n'y a pas d'alimentation secteur. Vous n'avez pas appuyé assez fort sur l'interrupteur d'alimentation. Le câble du connecteur de l'interrupteur d'alimentation n'est pas correctement connecté à la carte mère. Un processeur est défectueux ou est mal installé. Le bloc d'alimentation est défectueux ou n'est pas connecté.	1. Assurez-vous que les câbles d'alimentation sont bien connectés. 2. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation. 3. Assurez-vous que la source d'alimentation fonctionne. Reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs* pour vérifier d'autres options. 4. Reconnectez le câble entre l'interrupteur d'alimentation et la carte mère. Reportez-vous au chapitre 2, “Installation des options matérielles”, pour connaître l'emplacement du connecteur de l'interrupteur d'alimentation. 5. Mettez le serveur hors tension. Remettez en place toutes les cartes d'extension, les modules DIMM, les processeurs et les PPM en vérifiant que tous les câbles sont correctement connectés. Reportez-vous au chapitre 2, "Installation des options matérielles", pour des instructions complètes. Pour plus d'informations sur les procédures appropriées, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs*. 6. Vérifiez la présence éventuelle de pannes à l'aide des voyants de diagnostic de la carte mère. Si ces étapes ne corrigent pas le problème, l'origine la plus probable du problème se situe au niveau du sous-système d'alimentation ou d'un processeur. Pour obtenir une assistance technique supplémentaire, contactez votre Mainteneur Agréé HP. Pour obtenir la liste des Mainteneurs Agréés HP, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs*.

Tableau D-3 : Le serveur n'affiche rien à l'écran

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'électrocution ou de détérioration du matériel, mettez le serveur hors tension, puis déconnectez le cordon d'alimentation, avant d'ouvrir les panneaux d'accès pour remettre les composants en place.

Remarque : pour des informations sur l'emplacement et les fonctions des voyants, de même que sur le positionnement des commutateurs, reportez-vous à l'annexe E, "Voyants, commutateurs et cavaliers".

Causes possibles	Étape suivante
Le moniteur est peut-être mal connecté. Les commutateurs de la carte mère sont peut-être mal positionnés. Le câble du moniteur peut être mal connecté, si une carte vidéo en option est installée. Le moniteur est peut-être connecté au mauvais connecteur vidéo. Les cartes d'extension ou les modules DIMM sont peut-être mal connectés ou mal mis en place.	1. Vérifiez que le moniteur est sous tension et que son câble est bien connecté. Si plusieurs cartes vidéo sont installées, assurez-vous que le moniteur est branché sur la bonne carte. 2. Assurez-vous que le moniteur fonctionne en le connectant à un serveur fonctionnant correctement. 3. Vérifiez que les commutateurs de la carte mère sont correctement positionnés. 4. Mettez le serveur hors tension. Remettez en place toutes les cartes d'extension et modules DIMM, puis remettez toutes les connexions de câbles. 5. Redémarrez le serveur.

à suivre

Tableau D-3 : Le serveur n'affiche rien à l'écran *suite*

Causes possibles	Étape suivante
	6. Écoutez d'éventuels signaux sonores, par exemple une suite de bips. Une suite de bips indique la présence d'un message d'erreur POST. Pour obtenir la liste exhaustive des messages d'erreur POST possibles, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs*. 7. Vérifiez la présence éventuelle de pannes à l'aide des voyants de diagnostic de la carte mère. 8. Pour plus d'informations sur les problèmes vidéo, reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs*. Si ces étapes ne résolvent pas votre problème, contactez votre Mainteneur Agréé HP pour obtenir une assistance technique supplémentaire.

Problèmes survenant après le premier démarrage

Après que votre serveur a réussi le test POST, des erreurs peuvent toujours survenir, comme par exemple l'impossibilité de charger votre système d'exploitation. Utilisez le Tableau D-4 pour résoudre les problèmes d'installation du serveur survenant après le premier démarrage.

Pour des informations à jour sur les systèmes d'exploitation pris en charge, reportez-vous à l'annexe F, "Caractéristiques du serveur", ou allez sur :

www.compaq.com/products/servers/platforms/

REMARQUE : si le serveur redémarre sans arrêt, vérifiez que ce n'est pas suite à une réinitialisation de l'utilitaire ASR (Automatic Server Recovery, Redémarrage automatique du serveur) provoquée par un autre problème. Recherchez dans Insight Manager la notification de cet événement. Pour plus d'informations, consultez le *Manuel de résolution des problèmes des serveurs.*

Reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs* pour les points suivants :

- Informations à regrouper pour diagnostiquer des problèmes liés aux logiciels et à fournir en cas de requête d'assistance technique.
- Instructions permettant de mettre à niveau votre système d'exploitation et ses drivers.
- Informations sur les options de redémarrage disponibles et recommandations pour réduire le temps d'arrêt au minimum.

Tableau D-4 : Problèmes survenant après le premier démarrage

Problème	Cause possible	Solution proposée
Le système ne parvient pas à charger SmartStart.	Vous procédez à l'installation d'une version incorrecte de SmartStart.	1. Vérifiez les notes de mise à jour et la documentation utilisateur de SmartStart. 2. Consultez le site Web HP pour vérifier la version de SmartStart à utiliser.
	Le bloc lecteur optique/unité de disquette n'est pas configuré comme un périphérique amorçable	1. Appuyez sur la touche **F9** pour exécuter l'utilitaire de configuration sur mémoire ROM (RBSU). 2. Définissez les paramètres par défaut et quittez l'utilitaire. 3. Réexécutez RBSU afin de vérifier la configuration du système. Reportez-vous au chapitre 4, "Configuration du serveur et utilitaires", ou au *Manuel de l'utilisateur de l'Utilitaire RBSU*, pour des informations détaillées sur l'utilisation du RBSU.
	Le bloc lecteur optique/unité de disquette n'est pas installé ou n'est pas connecté correctement	1. Mettez le serveur hors tension. 2. Assurez-vous que le bloc lecteur optique/unité de disquette est installé. 3. Retirez puis replacez le bloc lecteur optique/unité de disquette. 4. Vérifiez que le câble de connexion du fond de panier et du bloc lecteur optique/unité de disquette est correctement raccordé. Reportez-vous au *Manuel de maintenance et d'entretien du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3* pour des informations sur les connexions. Si le problème ne vient pas du câble, consultez le *Manuel de résolution des problèmes des serveurs* pour vérifier d'autres options.

à suivre

Tableau D-4 : Problèmes survenant après le premier démarrage *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
	La disquette du bloc lecteur optique/unité de disquette empêche le chargement du système.	Retirez la disquette.
Échec de l'installation de SmartStart.	Aucun système d'exploitation n'a été sélectionné.	1. Appuyez sur la touche **F9** pour exécuter le RBSU. 2. Sélectionnez le système d'exploitation principal.
	Une erreur se produit à l'installation.	Lisez attentivement les informations fournies concernant cette erreur. S'il s'avère nécessaire de recommencer l'installation, commencez par lancer l'utilitaire System Erase. Reportez-vous au *Manuel de résolution des problèmes des serveurs*.
	ATTENTION : l'utilitaire System Erase entraîne la perte de toutes les informations de configuration, ainsi que de toutes les données existantes sur tous les disques durs connectés. Consultez la section "Utilitaire Compaq System Erase" et les avertissements associés dans le *Manuel de résolution des problèmes des serveurs* avant d'exécuter cette opération.	
Le serveur ne parvient pas à charger le système d'exploitation.	L'étape relative au système d'exploitation n'a pas été exécutée.	Procédez comme suit : 1. Notez la phase pendant laquelle le chargement du système d'exploitation a échoué. 2. Supprimez tout système d'exploitation chargé. 3. Consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation. 4. Relancez les procédures d'installation.
	Un problème d'installation s'est produit.	Consultez la documentation fournie avec le système d'exploitation et les notes de version de SmartStart.
	L'installation du contrôleur de disque dur principal est incorrecte.	Exécutez RBSU en appuyant sur la touche **F9** et corrigez le problème.

à suivre

Tableau D-4 : Problèmes survenant après le premier démarrage *suite*

Problème	Cause possible	Solution proposée
	L'ordre du contrôleur de disque dur est incorrect.	Exécutez RBSU en appuyant sur la touche **F9** et corrigez le problème.
	Problème survenu après ajout d'un autre matériel au système.	Consultez la documentation fournie avec votre matériel.
		Retirez le nouveau matériel.
	Problème survenu après ajout de matériel à un système comportant un système d'exploitation préinstallé.	Vous devez terminer l'installation logicielle du système d'exploitation préinstallé **avant** d'ajouter un nouveau matériel au système.
		Assurez-vous que toutes les instructions fournies dans le *Manuel d'installation HP du système d'exploitation préinstallé* sont bien suivies.
		Retirez le nouveau matériel et terminez l'installation du logiciel. Puis réinstallez le nouveau matériel.

Remarque : reportez-vous au chapitre 4, "Configuration du serveur et utilitaires", ou au *Manuel de l'utilisateur de l'Utilitaire RBSU*, pour des informations complètes sur l'utilisation de RBSU.

Autres sources d'information

Vous trouverez un complément d'aide dans le Tableau D-5 : Ressources pour la résolution des problèmes du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3.

Tableau D-5 : Ressources pour la résolution des problèmes du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3

Source	Description
Manuel de résolution des problèmes des serveurs	Il s'agit d'une source d'informations sur la résolution des problèmes dépassant le cadre de ce document. Il contient des informations générales sur la résolution des problèmes liés au matériel et aux logiciels de l'ensemble des serveurs HP ProLiant, une liste exhaustive des messages d'erreur accompagnés d'une explication de la cause éventuelle, ainsi qu'une liste des interventions qu'il convient de suivre. Ce manuel est livré avec le serveur
Manuel de maintenance et d'entretien du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3	Ce manuel présente la liste complète de toutes les pièces de rechange disponibles, ainsi que des instructions par étapes sur l'installation et le remplacement. Vous le trouverez sur le site Web : www.compaq.fr/support Sélectionnez le lien vers les manuels de maintenance et d'entretien puis téléchargez celui qui correspond à votre serveur.

Pour accéder aux informations sur la garantie ainsi que sur l'entretien et la mise à niveau des supports (services CarePaq), connectez-vous au site Web :

www.compaq.com/services/carepaq

E

Voyants, commutateurs et cavaliers

Voyants d'état

Le serveur HP ProLiant DL360 Generation 3 intègre les ensembles de voyants suivants, indiquant l'état des composants matériels et des configurations :

- Voyants du panneau avant
- Voyants du panneau arrière
- Voyants de la carte mère

Utilisez les sections ci-après pour déterminer l'emplacement et l'état des voyants sur le serveur.

Voyants du panneau avant

Les six voyants du panneau avant indiquent l'état du serveur. La figure et le tableau suivants identifient et décrivent l'emplacement et la fonction des voyants.

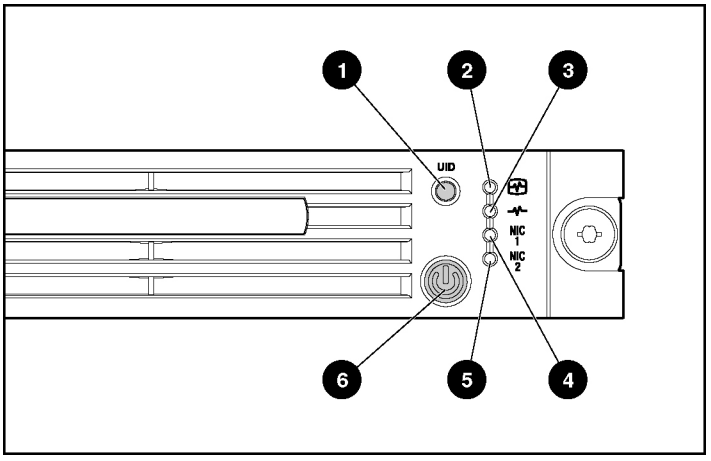

Figure E-1 : Identification des voyants du panneau avant

Tableau E-1 : Identification des voyants du panneau avant

Emplacement	Voyant	État
1	Bouton/voyant d'identification de l'unité	Bleu = Activé Clignotant = Système supervisé à distance Éteint = désactivé
2	Voyant d'état interne	Rouge = État critique du système. Reportez-vous aux voyants de la carte mère pour identifier le composant concerné. Orange = Le système est altéré Reportez-vous aux voyants de la carte mère pour identifier le composant altéré. Vert = Normal
3	Voyant d'état externe	Orange = absence de redondance de l'alimentation Vert = Normal

à suivre

Tableau E-1 : Identification des voyants du panneau avant *suite*

Emplacement	Voyant	État
4	Voyant de liaison/activité de la carte réseau 1	Vert = Liaison avec le réseau Clignotant = Liaison avec le réseau et activité Éteint = Aucune liaison avec le réseau Si le serveur est hors tension, consultez les voyants RJ45 du panneau arrière.
5	Voyant de liaison/activité de la réseau 2	Vert = Liaison avec le réseau Clignotant = Liaison avec le réseau et activité Éteint = Aucune liaison avec le réseau Si le serveur est hors tension, consultez les voyants RJ45 du panneau arrière.
6	Bouton Marche/Standby et voyant d'alimentation du système	Orange = Système arrêté mais sous tension Vert = Système allumé Éteint = Cordon d'alimentation débranché ou panne du bloc d'alimentation

Voyants du panneau arrière

Le panneau arrière du serveur comporte cinq voyants : un correspond au voyant d'identification d'unité arrière, deux aux connecteurs iLO et deux aux connecteurs RJ-45. Utilisez la figure et le tableau suivants pour identifier chaque voyant.

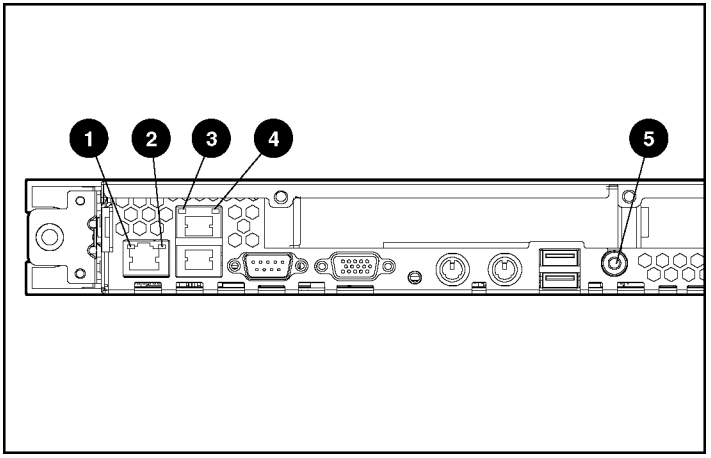

Figure E-2 : Identification des voyants du panneau arrière

Tableau E-2 : Voyants du panneau arrière

Emplacement	Voyant	État
1	Liaison iLO	Allumé = Liaison Éteint = Pas de liaison
2	Activité iLO	Allumé = Activité Éteint = Pas d'activité Clignotant = Activité
3	Carte réseau 10/100/1000 1	Allumé = Liaison Éteint = Pas de liaison Clignotant = Activité
4	Carte réseau 10/100/1000 2	Allumé = Liaison Éteint = Pas de liaison Clignotant = Activité
5	Voyant d'identification d'unité arrière	Bleu = Activé Éteint = Désactivé Clignotant = Interrogation à distance

Voyants de la carte mère

La carte mère comporte des voyants indiquant l'état courant du serveur. Ils sont identifiés dans l'illustration et dans le tableau ci-dessous.

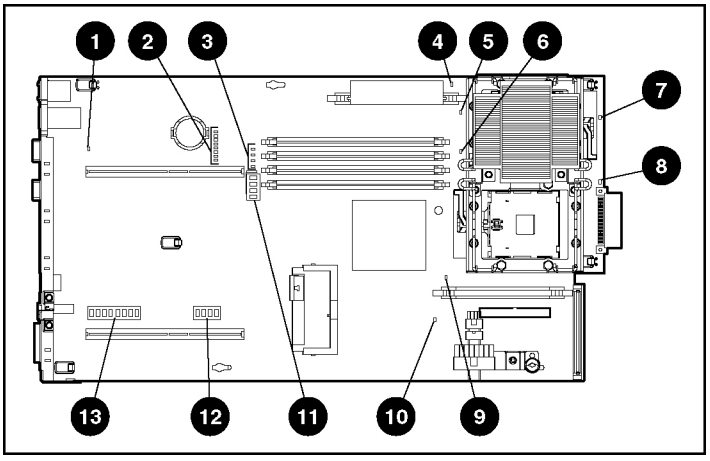

Figure E-3 : Identification des voyants et commutateurs de la carte mère

Tableau E-3 : Voyants et commutateurs de la carte mère

Élément	Description
1	Voyant de verrouillage
2	Voyants de débogage du système (8 au total)
3	Voyants d'erreur de module DIMM (4 au total)
4	Voyant d'erreur de PPM 1
5	Voyant d'erreur d'UC 1
6	Voyant d'erreur d'UC 2
7	Voyant d'erreur de surchauffe
8	Voyant de panne de ventilateur UC

à suivre

Tableau E-3 : Voyants et commutateurs de la carte mère *suite*

Élément	Description
9	Voyant d'erreur de PPM 2
10	Voyant de panne de ventilateur d'E/S
11	Voyant de débogage (SW3)
12	Commutateur d'installation PCI/bloc d'alimentation redondant hot-plug (SW1)
13	Commutateur de maintenance du système (SW2)

Commutateurs

La carte mère contient trois rangées de commutateurs pouvant être modifiés pour définir une configuration ou activer des fonctions spéciales. Ces commutateurs peuvent causer des problèmes en cas de mauvaise configuration.

Lorsque vous ajoutez ou retirez un composant, ou modifiez une fonction de sécurité, vous devez reconfigurer le serveur pour qu'il reconnaisse ces changements. Si la configuration du système est incorrecte, il est possible que le serveur fonctionne mal et que des messages d'erreur s'affichent à l'écran..

IMPORTANT : les commutateurs réservés sont destinés exclusivement aux Mainteneurs Agréés et leur configuration définie par défaut ne doit pas être modifiée.

Reportez-vous à la la carte mère et au de la carte mère pour voir l'emplacement sur la carte mère du commutateur de configuration du système.

Les sous-sections suivantes fournissent des informations de référence sur le positionnement des commutateurs et cavaliers de la carte mère. Conjointement à l'exécution de l'utilitaire de configuration basé sur la mémoire ROM (RBSU), cette opération constitue la procédure de reconfiguration.

Commutateur de maintenance du système (SW2)

Le commutateur de maintenance du système (SW2) est un commutateur à huit positions permettant d'assurer la maintenance du système. Reportez-vous aux étiquettes apposées sur la face interne du panneau d'accès du serveur pour connaître le positionnement correct du commutateur. Le tableau suivant indique l'emplacement et la configuration par défaut du commutateur système SW2.

Tableau E-4 : Positionnement du commutateur de maintenance du système (SW2)

Emplacement	Fonction	Par défaut	Description
S1	Ignorer le service iLO	Off	Off = Aucune fonction On = Ignorer la sécurité iLO activée
S2	Verrouillage de la configuration	Off	Off = La configuration du système peut être modifiée. On = La configuration du système est verrouillée
S3	Réservé	Off	Réservé
S4	Désactivation de l'amorçage par disquette	Off	Off = Désactivation de l'amorçage par disquette On = Ignorer le paramètre RBSU et activation de l'amorçage par disquette
S5	Ignorance du mot de passe	Off	Off = Respecter le paramètre de mot de passe RBSU On = Ignorer le paramètre RBSU et le mot de passe
S6	Réinitialiser la configuration	Off	Off = Aucune fonction On = La ROM lit la configuration système comme étant non valide ; réinitialisation de la configuration
S7	Réservé	Off	Réservé
S8	Réservé	Off	Réservé

REMARQUE : "On" active la fonction.

Positionnement du commutateur PCI /bloc d'alimentation redondant hot-plug (SW1)

Le commutateur PCI (SW1)/bloc d'alimentation redondant hot-plug est un commutateur à quatre positions utilisé pour la maintenance du système. Reportez-vous aux étiquettes apposées sur la face interne du panneau d'accès du serveur pour connaître le positionnement correct du commutateur. Le tableau suivant indique la configuration par défaut du commutateur SW1

Tableau E-5 : Positionnements du commutateur d'installation PCI /bloc d'alimentation redondant hot-plug (SW1)

Emplacement	Fonction	Par défaut	Description
S1	Réservé	Off	Réservé
S2	Réservé	Off	Réservé
S3	Réservé	Off	Réservé
S4	Identification du connecteur PCI ou prise en charge du bloc d'alimentation redondant hot-plug	Off	Off = Normal (connecteur PCI 2 pris en charge) On = Bloc d'alimentation redondant hot-plug installé

Positionnement du commutateur du voyant de débogage (SW3)

Le commutateur du voyant de débogage (SW3) est un commutateur à quatre positions utilisé pour la maintenance du système. Ses positions sont actuellement réservées et ne sont pas modifiables par l'utilisateur.

Suppression et redéfinition des mots de passe système

Il peut parfois s'avérer nécessaire de supprimer et de redéfinir les mots de passe système.

IMPORTANT : cette méthode de suppression et de redéfinition des mots de passe n'est utile que si vous ne connaissez pas le mot de passe actuel. Vous pouvez également, lorsque vous y êtes invité, entrer le mot de passe suivi du caractère "/." Cela vous permet de supprimer le mot de passe actuel et d'exécuter l'une des opérations suivantes :

- Démarrer l'utilitaire de configuration basé sur la mémoire ROM (RBSU), puis définir le nouveau mot de passe.
- Laisser le champ du mot de passe vide afin de désactiver la fonction Mot de passe.

Lorsque la position du commutateur système 5 est définie sur On, le serveur est prêt à supprimer le mot de passe système.

1. Mettez le serveur hors tension.
2. Mettez le commutateur en position 5 sur la position On.
3. Redémarrez le serveur, puis attendez le message de confirmation.
4. Mettez le serveur hors tension.
5. Mettez le commutateur en position 5 sur la position Off par défaut.
6. Redémarrez le serveur. Le mot de passe est supprimé.

Suppression et redéfinition des paramètres de configuration du système

Il peut parfois s'avérer nécessaire d'effacer et de réinitialiser les paramètres de configuration du système. Lorsque la position du commutateur système 6 est définie sur On, le système est prêt à supprimer tous les paramètres de configuration système à la fois de la mémoire CMOS et de la mémoire NVRAM.

IMPORTANT : l'effacement de la mémoire CMOS et/ou de la mémoire RAM non volatile (NVRAM) supprime les informations de configuration. Reportez-vous au chapitre 4 pour obtenir des instructions détaillées sur la configuration de votre serveur.

Pour effacer et réinitialiser les paramètres de configuration du système, suivez les procédures de la section "Suppression et redéfinition des mots de passe système" plus haut dans ce chapitre, en remplaçant simplement la position 6 par 5 dans le processus. Appuyez sur la touche **F9** pour exécuter l'utilitaire de configuration basé sur la mémoire ROM (RBSU), puis réinitialisez tous les paramètres de configuration du système.

REMARQUE : pour obtenir des instructions détaillées sur le mode d'utilisation de l'utilitaire RBSU, reportez-vous au chapitre 4.

Définition du mode de fonctionnement de carte réseau

Les modes de fonctionnement de la carte réseau n'ont pas à être définis puisque les contrôleurs font automatiquement la différence entre les environnements 10 Mbits, 100 Mbits et 1 Gbit.

F

Caractéristiques du serveur

Caractéristiques de fonctionnement et de performance du serveur ProLiant DL360 Generation 3

Tableau F-1 : Caractéristiques de fonctionnement et de performance

Caractéristiques techniques		
Dimensions		
Hauteur	4,32 cm	1,70 pce
Profondeur	69,22 cm	27,25 pce
Largeur	42,62 cm	16,78 pce
Poids (maximum)	16,78 kg	37 lb
Poids (aucune unité installée)	12,47 kg	27,5 lb
Configuration de la tension d'entrée		
Tension d'entrée nominale	100 à 240 V	—
Fréquence d'entrée nominale	50 à 60 Hz	—
Intensité d'entrée nominale	3,8 A (110 V) à 1,9 A (220 V)	—
Puissance d'entrée nominale	425 W	—
BTU/heure	1458	—

à suivre

Tableau F-1 : Caractéristiques de fonctionnement et de performance *suite*

Caractéristiques techniques		
Courant en sortie		
Alimentation à régime permanent nominale	325 W	—
Puissance maximale	325 W	—
Plage de températures		
Fonctionnement (voir remarque)	10°C à 35°C	50°F à 95°F
Transport (voir remarque)	-40°C à 70°C	-40°F à 158°F
Humidité relative (absence de condensation)		
Fonctionnement (voir remarque)	10% à 90%	—
Hors fonctionnement (voir remarque)	5% à 95%	—
Température humide maximum	28°C	82,4°F

REMARQUE : Ia diminution de la température par rapport à l'altitude est de 1°C tous les 300 m. Pas d'exposition directe au soleil. L'humidité de stockage maximum de 95% est calculée par rapport à la température maximum de 45°C. L'altitude de stockage minimum est de 70 KPa.

G

Pile

Le serveur HP ProLiant DL360 Generation 3 est doté d'une mémoire qui nécessite une pile pour pouvoir conserver les informations stockées.

Lorsque le serveur n'affiche plus automatiquement la date et l'heure correctes, remplacez la pile qui alimente l'horloge temps réel. Dans des conditions d'utilisation normale, la durée de vie de la pile varie de 5 à 10 ans. Remplacez les piles usagées par des piles 3 V au lithium HP 540 mA (réf. 179322-001).

Remplacement de la pile

AVERTISSEMENT : pour limiter les risques d'électrocution ou de détérioration du matériel :

- **Ne désactivez pas la prise de terre du cordon d'alimentation. Cette prise constitue une protection importante.**
- **Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique mise à la terre et facilement accessible à tout moment.**
- **Coupez l'alimentation du serveur ou d'autres équipements en débranchant tous les câbles d'alimentation soit de leur prise électrique soit du serveur ou des autres équipements.**

Pour installer une nouvelle pile :

1. Accédez aux composants internes du serveur. Reportez-vous à la section "Accès aux composants internes du serveur" au chapitre 2, "Installation des options matérielles".
2. Retirez la pile de l'activateur de cache d'écriture protégé par batterie.

3. Identifiez le support de la pile sur la carte mère. Reportez-vous à la Figure 2-4 et au Tableau 2-1 au chapitre 2, "Installation des options matérielles".
4. Retirez la pile existante.

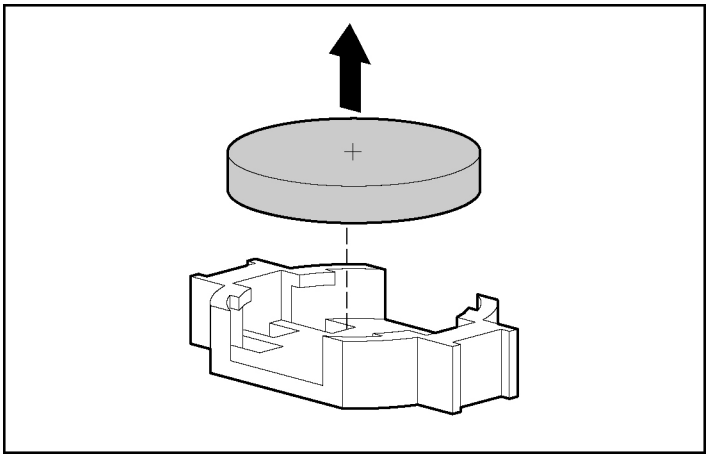

Figure G-1 : Retrait de la pile système

5. Installez la nouvelle pile.
6. Réinstallez la pile de l'activateur de cache d'écriture protégé par batterie.
7. Inversez les procédures exécutées dans la section "Accès aux composants internes du serveur" du chapitre 2, "Installation des options matérielles".
8. Exécutez l'utilitaire de configuration basé sur la mémoire ROM pour reconfigurer le système avec la nouvelle pile. Reportez-vous au chapitre 4, "Configuration du serveur et utilitaires".

Index

A

Accumulateurs A-8
Acheminement
  brides du cordon d'alimentation et des câbles de périphérique 3-12
  câbles de périphérique via les brides de câble 3-11
Activateur de cache d'écriture protégé par batterie
  acheminement des câbles 2-26
  installation 2-25
  installation du module de piles 2-25
Alignement
  encoches d'alignement de l'ensemble carte de fond de panier PCI 2-12
  glissière intérieure 3-3
  rails de serveur avec les rails de rack 3-5
Alimentation
  résolution des problèmes D-4
  spécifications de charge 1-5
  spécifications du rack 1-5
  valeurs nominales 1-5
ASR (Automatic Server Recovery)
  désactivation 4-8
  présentation 4-8
  redémarrage D-2, D-9
Assistance technique xiv
Attaches
  ensemble carte de fond de panier PCI 2-12
Automatic Server Recovery *Voir* ASR
Auto-test de mise sous tension *Voir* POST
Avertissements
  branchement de connecteurs téléphoniques dans les cartes réseau 3-8
  circuits électriques dangereux D-2
  connecteurs de télécommunications/téléphone 3-8
  détérioration du matériel 3-14
  électrocution 3-8, 3-14, D-6, D-7
  installation du rack 1-6
  loquets de dégagement des rails 3-5
  panneau d'accès, retrait D-6, D-7
  pile A-8
  poids du rack 1-7
  recharge A-8
  signaux sonores D-8
  sonores D-8
  stabilité du rack xi
  surfaces chaudes 2-2
  utilitaire System Erase D-11
Avis de conformité
  Canada A-4
  Japon A-5
  Taiwan A-5
  Union européenne A-4

B

Bandes antistatiques B-2
  autour des chevilles B-2
BIOS *Voir* ROM ; Microprogramme
Blocs d'alimentation
  courant en sortie F-2
  répartition de la charge 1-5
Blocs d'alimentation hot-plug
  câblage du bloc d'alimentation CC 2-24
  configuration des blocs d'alimentation redondants 2-20
  courant en sortie F-2
Bracelets antistatiques B-2
Brides de câble
  fermeture 3-11
  ouverture 3-10

C

Câblage
  serveurs d'un rack 3-12
Câbles
  blindés A-3
  conformité FCC A-3
Canada, avis de conformité A-4
Caractéristiques
  tension d'entrée F-1
CarePaq 3-16, D-13
Carte de fond de panier *Voir* Ensemble carte de fond de panier PCI
Carte mère
  composants 2-6
  remplacement de la pile G-1
  sécurité B-1
  voyants E-5
Cartes *Voir* Cartes d'extension
Cartes d'extension
  installation 2-11
  procédures 2-9
Cartes réseau
  configuration 4-12
  équilibrage du réseau et couplage 4-12
  mode de fonctionnement E-10
  voyants, état de la liaison E-4
  voyants, état de l'activité E-4
CD
  HP Management 4-7
  SmartStart 4-4
CD HP Management 4-7
Chevilles
  bandes antistatiques B-2
Circuit électrique dangereux
  avertissement D-2
CMOS, effacement E-10
Commutateur de maintenance du système (SW2)
  positionnement E-7
Commutateur du voyant de débogage (SW3), positionnement E-8
Commutateur PCI /bloc d'alimentation redondant hot-plug (SW1)
  positionnement E-8
Commutateurs
  commutateur de maintenance du système (SW2) E-7
  ID d'unité (UID) 2-3
  PCI /bloc d'alimentation redondant hot-plug (SW1) E-8
  positionnement
    commutateur de maintenance du système (SW2) E-7
  voyant de débogage (SW3) E-8
Composants
  carte mère 2-6
Configuration
  serveur 4-1
Conformité aux normes, numéro d'identification A-1
Connecteur d'extension
  obturateur 2-11
Connecteurs
  panneau arrière, illustration 3-8

panneau arrière, ordre de connexion 3-9
Connexion
cordon d'alimentation 3-8
ordre du panneau arrière 3-9
périphériques 3-8
Contrôleur Smart Array 5i
configuration 4-8
Cordon *Voir* Cordon d'alimentation
Cordon d'alimentation
avis de conformité A-8
connexion 3-8
courant nominal A-8
emplacement A-8
ensemble A-8
sécurité 1-7
tension A-8
Courant
entrée nominale F-1
nominal A-8
spécifications de charge 1-5
Courant alternatif
charge nominale 1-5

D

Déballage
serveur rack 1-8
Déclaration de conformité A-3
Définition, modes de fonctionnement de la carte réseau E-10
Dégagement
loquets de dégagement des rails 2-5
Déploiement du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3, document technique 1-1
Déploiement, document technique 1-1
Diagnostic des problèmes *Voir* Résolution des problèmes
Dispositifs sensibles à l'électricité statique B-1
Disquette Server Profile, enregistrement 3-15
Documentation
requise pour l'installation 1-8
Documents connexes xiv
Drivers, informations complémentaires D-9

E

ECC (Error Checking and Correcting), restrictions concernant les modules DIMM 2-8
Électricité statique B-1
mesures de prévention B-1
présentation B-1
Électrocution
avertissement D-6, D-7
Enregistrement
en ligne 3-15
serveur 3-15
Ensemble carte de fond de panier PCI
attaches 2-12
installation 2-12
retrait 2-9
vis 2-10
Équipement
classe A A-2
classe B A-2
Espace
ventilation du rack 1-3
Étiquettes
laser A-6
panneau d'accès, emplacement 2-1
valeur nominale 1-5

F

FCC *Voir aussi* Avis de conformité
déclaration de conformité A-3
règlements A-3
FCC (Federal Communications Commission)
avis de conformité
classe A A-2

classe B A-2
exigences A-3
règlements A-2
Fermeture
brides de câble 3-11
Fixation *Voir aussi* Installation
goulotte de câble au rack 3-7
goulotte de câble au serveur 3-6
rails de rack universels 3-3
Fonctions à distance du serveur 4-6
Fréquence
entrée nominale F-1

G

Gabarit, mesure 3-2
Garantie
restrictions 4-7
site Web D-13
Goulotte *Voir* Goulotte de câble
Goulotte de câble
fixation au rack 3-7
vis 3-6

H

HP
adresse pour les questions de produit A-3
adresse pour les questions FCC A-3
numéro de série A-1
numéro de téléphone pour les questions de produit A-3
numéro de téléphone pour les questions FCC A-3
revendeur agréé xiii
site Web xiii
Humidité du serveur F-2

I

ID d'unité (UID)
commutateurs
voyants, avant 2-3
commutateurs, voyants
arrière 2-3
Identification
composants de la carte mère 2-6
trous avant pour l'installation du rail de rack 3-3
iLO (Integrated Lights-Out)
configuration 4-12
identification du port de supervision 3-9
Indicateurs d'état *Voir* Voyants
Informations importantes relatives à la sécurité ix
Insertion
vis du panneau avant 3-6
Insight Manager
présentation 4-7
redémarrage D-2, D-9
restrictions de la garantie 4-7
Installation
bloc d'alimentation hot-plug redondant 2-19
cartes d'extension 2-11
disques durs hot-plug 2-15
ensemble carte de fond de panier PCI 2-12
lecteur optique 2-14
mémoire 2-8
mémoire cache en écriture protégée par batterie 2-25
modules DIMM 2-8
options 2-1
outils, serveur rack 1-8
pile G-2
PPM 2-19

processeur 2-16
rails de rack universels 3-4
serveur, en rack 3-5
serveur, présentation 1-1
service en option 3-16
SmartStart 4-5
systèmes d'exploitation 3-13
Instructions
installation des modules DIMM 2-8
Interrupteur d'alimentation *Voir* Interrupteur Marche/Arrêt
Interrupteur Marche/Arrêt
mise sous tension 3-12
Interrupteurs
Marche/Arrêt 2-3, 3-12

J

Japon, avis de conformité A-5
Journal de maintenance intégré (IML) 4-11

K

Kits d'option
modules DIMM 2-8

L

Laser
avis de conformité A-5
conformité A-6
étiquette A-6
informations A-7
produit de classe 1 A-5
réglementations CDRH A-6
type A-7
Lecteur optique
installation 2-13
résolution des problèmes D-10
Logiciels, résolution des problèmes D-9
Loquets de dégagement des rails
avertissement 3-5
dégagement 2-5
engagement 2-5
Loquets, dégagement des rails *Voir* Loquets de dégagement des rails

M

Maintenance régulière 3-16
Manuel de maintenance et d'entretien
site Web D-13
Manuel de maintenance et d'entretien du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3 D-13
Manuel de résolution des problèmes des serveurs D-13
Manuels
informations importantes relatives à la sécurité 1-1
Marche/Arrêt
interrupteur 2-3
Marquage du rack
installation du serveur 3-3
Matériel
dépannage d'une nouvelle installation D-12
installation des options 2-1
Mémoire *Voir* Modules DIMM
installation
instructions 2-7
procédure d'installation 2-8
Mémoire ROM redondante
avantages 4-2
définition 4-1
redémarrage après panne 4-3
support 4-1
Messages d'erreur, informations complémentaires 3-1
Mesure, gabarit 3-2
Microprogramme, mise à niveau 4-4
Mise à la terre
méthodes B-2
spécifications 1-5

Mise à niveau
kits d'option de module DIMM 2-8
microprogramme du système 4-9
Mise au rebut
pile A-8
Mise sous tension
serveur 3-12
Modifications, déclaration de conformité FCC A-3
Modules DIMM
instructions d'installation 2-8
procédure d'installation 2-8
Moniteur, résolution des problèmes D-5

N

Notification d'événement, Insight Manager D-2, D-9
Numéro de série A-1
Numéros de téléphone
assistance technique xii
pour les questions de produit A-3
pour les questions FCC A-3
revendeurs agréés xiii

O

Onduleur
protection des données du serveur 1-8
Options
bloc d'alimentation hot-plug 2-19
cartes d'extension, installation 2-11
disques durs hot-plug 2-15
mémoire 2-7
mémoire cache en écriture protégée par batterie 2-25
procédures d'installation 2-1
processeurs 2-16
service d'installation 3-16
Outils *Voir aussi* Utilitaires
conducteur B-2
installation du serveur rack 1-8
présentation 4-1
Ouverture
brides de câble 3-10

P

Panneau arrière
connecteurs, illustration 3-8
emplacement et ordre des connecteurs 3-9
ordre de connexion 3-9
voyants E-3
Panneau avant
vis 2-5, 3-6
voyants *Voir* Voyants
Panneau d'accès
étiquettes 2-1
refroidissement adéquat 1-8
Périphériques
connexion 3-8
séquence de mise sous tension D-3
Pieds de réglage 1-6
Pile au lithium A-7
Piles
alcalines, avertissement A-8
avertissement A-8
durée de vie G-1
mise au rebut A-8
recyclage ou mise au rebut A-8
référence G-1
remplacement A-7
Plaque de vis 2-12
Poids du serveur F-1
Porte du rack
ventilation 1-4
POST (auto-test de mise sous tension)
accès 4-9
messages d'erreur sonores D-8
messages d'erreur, plus d'informations D-5
présentation 4-9
résolution des problèmes D-2, D-4

séquence D-3
Précautions
démarrage du serveur à l'aide de SmartStart 3-14
mise à niveau du microprogramme 4-4
système d'exploitation préinstallé 3-13
utilisation du logiciel d'assistance SmartStart 3-14
Prise en charge
systèmes d'exploitation D-9
Prises multiples 1-6
limitation de charge 1-6
spécifications de mise à la terre 1-5
Problèmes, diagnostic *Voir* Résolution des problèmes
Processeur
résolution des problèmes D-6
Produits laser de classe 1 A-5
Protection par mot de passe, configuration E-9
Protections de connecteurs RFI/EMI A-3
Puissance
entrée nominale F-1

R

Rack
avertissements 1-6
espace 1-3
obturateurs 1-3
outils, installation 1-8
poids 1-7
ressources 1-6
service d'installation de serveur 3-16
spécifications d'alimentation 1-5
spécifications de mise à la terre 1-5
spécifications de ventilation 1-3
spécifications d'espace 1-3
stabilisation 1-6
Telco, stabilité 1-7
Rails de rack fixes
alignement de la glissière intérieure 3-3
fixation 3-3
installation 3-4
support de verrouillage 3-7
Rails de racks universels *Voir* Rails de rack fixes
Rails de serveur fixes
alignement avec les rails de rack 3-5
mise en garde quant à l'inclinaison 3-6
Rainure de guidage 2-11
RBSU, présentation 4-1
Recyclage
pile A-8
Redémarrage D-2, D-9
Redémarrage après panne 4-3
Réglementation FCC
avis A-1
Réglementations
internationales A-6
Règlements
classe A A-2, A-4
classe B A-2, A-4
Résolution des problèmes
alimentation D-6
après le premier démarrage D-9
au démarrage D-2
informations complémentaires D-13
lecteur optique D-10
moniteur D-5, D-7
présentation D-1
problèmes liés aux logiciels D-9
procédure de diagnostic D-4
processeur D-6
redémarrage D-2, D-9
ressources D-13
SmartStart D-10, D-11
système d'exploitation D-11
unité de disquette D-10

Ressources
CarePaq D-13
d'aide xiii
manuel de maintenance et d'entretien du serveur HP ProLiant DL360 Generation 3 D-13
Manuel de résolution des problèmes des serveurs D-13
Retrait
ensemble carte de fond de panier PCI 2-9
pile G-2
ROM
altération 4-3
flash 4-4
mise à jour du microprogramme du système 4-9
mise à niveau 4-9
mise à niveau automatique 4-9
redondante, accès 4-2
réécriture 4-4
ROMPaq
interruption 4-3
présentation 4-4
redémarrage après panne 4-3

S

Sécurité
cordons d'alimentation 1-7
informations 1-1
Insight Manager 4-6
racks 1-6
serveurs 1-7
Séquence de mise sous tension, POST D-3
Serveur
avertissements 1-7
configuration 4-1
enregistrement 3-15
installation, ordre dans le rack 3-5
mise sous tension 3-12
options d'installation 2-1
précautions 1-7
présentation de l'installation 1-1
résolution des problèmes D-2
spécifications d'environnement 1-3
système d'exploitation 3-13
système d'exploitation préinstallé 3-15
utilitaires 4-1
Service
installation 3-16
Signaux sonores D-8. *Voir aussi* POST
Sites Web
CarePaq D-13
entretien et mises à niveau des supports D-13
garantie D-13
HP xiii, 3-15
manuel de maintenance et d'entretien D-13
utilitaire Survey 4-7
SmartStart
boîte à outils Scripting 4-6
installation 4-5
menu Autorun (Exécution automatique) 4-5
présentation 4-4
résolution des problèmes D-10, D-11
Sols conducteurs B-2
Souris, déclaration de conformité FCC A-9
Spécifications
alimentation du rack 1-5
charge électrique 1-5
environnement 1-3
espace 1-3
espace du rack 1-3
espace pour ventilation du rack 1-3
mise à la terre du rack 1-5
NFPA 70 1-5
température 1-4
ventilation du rack 1-3
Stabilisateurs 1-6
Symboles
dans le texte xi

sur l'équipement xi
Système de configuration sur commande *Voir* Système d'exploitation préinstallé
Système d'exploitation préinstallé
instructions d'installation 3-15
résolution des problèmes D-12
Système, architecture 1-1
Systèmes d'exploitation
instructions d'installation 3-13
mise à niveau, informations complémentaires D-9
pris en charge D-9
résolution des problèmes D-11
site Web D-9

T

Taille du serveur F-1
Taiwan, avis de conformité A-5
Tapis antistatique B-2
Telco, racks, stabilité 1-7
Température
ambiante maximale recommandée 1-4
serveur F-2
Température humide, serveur F-2
Tension
conformité A-8
entrée nominale F-1
Tension d'entrée
caractéristiques F-1
TMRA *Voir* Température, ambiante maximale recommandée

U

Union européenne, avis de conformité A-4
Unité de disquette
résolution des problèmes D-10
Utilitaire de configuration sur mémoire ROM *Voir* RBSU
Utilitaires
ASR 4-8
Diagnostics 4-7
équilibrage du réseau et configuration 4-12
Insight Manager 4-7
ORCA 4-8
POST 4-9
présentation 4-1
RBSU 4-1
ROMPaq 4-4
SmartStart 4-4
support de la ROM redondante 4-1
Survey 4-7
System Erase D-11

V

Ventilation
porte du rack 1-4
Vidéo
résolution des problèmes D-7
Vis
ensemble carte de fond de panier PCI 2-10
goulotte de câble 3-6
panneau avant 2-5, 3-1, 3-6
plaque 2-12
Voyants
activité réseau E-4
identification d'unité arrière E-4
internes E-5
liaison réseau E-4
panneau arrière E-3
panneau avant E-2
résolution des problèmes D-4